LOGIS Invest, a. s.
Malý trh 2/A
811 08 Bratislava



FLEXI HALA V AREÁLI LOGIS INVEST, BRATISLAVA

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Bratislava 2015

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi 5
1. Názov 5
2. Identifikačné číslo 5
3. Sídlo 5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 5

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 6
1. Názov 6
2. Účel 6
3. Užívateľ 6
4. Charakter navrhovanej činnosti 6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti 7
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000) 8
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 8
8. Stručný opis technického a technologického riešenia 8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite 13
10. Celkové náklady (orientačné) 14
11. Dotknutá obec 14
12. Dotknutý samosprávny kraj 14
13. Dotknuté orgány 14
14. Povoľujúci orgán 14
15. Rezortný orgán 14
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 14
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 14

III. Základné INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 15
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území 15
   1.1. Geomorfologické pomery 15
   1.2. Horninové prostredie 15
   1.3. Pôdne pomery 17
   1.4. Klimatické pomery 17
   1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery 19
   1.6. Biotické pomery 21
   1.7. Chránené územia 22
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 23
   2.1. Štruktúra a scenéria krajiny 23
   2.2. Scenéria krajiny 24
   2.3. Stabilita krajiny 24
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 25
   3.1. Demografické údaje 25
   3.2. Sídla 26
   3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo 28
   3.4. Doprava 29
   3.5. Technická infraštruktúra 30
   3.6. Služby 30
   3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 30
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 30
   4.1. Znečistenie ovzdušia 31
   4.3. Zaťaženie územia hlukom 33
   4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd 33
   4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy 34
   4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov 34
   4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva 34

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 36
1. Požiadavky na vstupy 36

1.1. Záber pôdy ... 36
1.2. Zdroje a spotreba vody ... 36
1.3. Surovinové zabezpečenie ... 38
1.4. Energetické zdroje ... 40
1.5. Dopravné riešenie ... 44
1.6. Nároky na pracovné sily ... 44
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny ... 45
2. Údaje o výstupoch ... 45
2.1. Ovzdušie ... 45
2.2. Vody ... 46
2.3. Odpady ... 47
2.4. Hluk a vibrácie ... 48
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia ... 50
2.6.Teplo, zápach a iné výstupy ... 50
2.7 Vyvolané investície ... 50
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie ... 50
3.1. Vplyv na horninové prostredie a reliéf ... 50
3.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody ... 51
3.3 Vplyvy na ovzdušie a klímu ... 51
3.4. Vplyvy na pôdu ... 52
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy ... 52
3.6. Vplyvy na krajinu ... 52
3.7. Vplyv na obyvateľstvo ... 52
4. Hodnotenie zdravotných rizík ... 53
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia ... 53
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ... 53
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice ... 54
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území ... 54
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti ... 54
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie ... 55
10.1. Územnoplánovacie opatrenia ... 55
10.2. Technické opatrenia ... 55
10.3. Kompenzačné opatrenia ... 57
10.4. Iné opatrenia ... 57
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala ... 57
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi ... 57
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov ... 58

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu ... 59
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu ... 59
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty ... 59
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu ... 60

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia ... 60
VII. Doplňujúce informácie k zámeru ... 60
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov ... 60
Zoznam hlavných použitých materiálov ... 60
Zoznam zdrojov informácii z internetu ... 61
Legislatíva ... 61
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru ... 62
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie ... 62

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru ... 63
IX. Potvrdenie správnosti údajov ... 63
1. Spracovatelia zámeru. ... 63
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 63

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
ČOV – čistiareň odpadových vôd
MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení
MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR
NN – nízke napätie
ORL - odlučovač ropných látok
RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability
SKCHVU - chránené vtáčie územie
SKÚEV - územie európskeho významu
SĽDB – sčítanie ľudí, domov a bytov
SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov
STL – strednotlakový plynovod
STN – Slovenská technická normalizácia
TZL – tuhé znečisťujúce látky
ÚSES - územný systém ekologickej stability
VTL - vysokotlakový plynovod
VZV - vysokozdvižný vozík
ZL - znečisťujúce látky

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

LOGIS Invest, a. s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

44 643 004

3. SÍDLO

Malý trh 2/A
811 08 Bratislava

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Ing. Jozef Radošovský
Malý trh 2/A
811 08 Bratislava
Tel. +421 905 691 238
e-mail: radosovsky@sibareal.sk

Ing. Milan Miklánek, project manager
Malý trh 2/A
811 08 Bratislava
Tel. +421 917 589 860
Tel: +421 2 321 86 058
e-mail: miklanek@sibareal.sk

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel: +421-2-5556 9758, 0904 682 936
Fax: +421-2-5024 4329
e-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

FLEXI HALA v areáli LOGIS INVEST, Bratislava

2. ÚČEL

Účel zámeru predstavuje vybudovanie halového objektu so zameraním na ľahký priemysel a logistiku a priľahlého areálu. V rámci areálu LOGIS Invest bude situovaná skladovo - logistická hala. Táto hala je riešená ako flexibilný objekt umožňujúci prenajímanie jednej haly viacerým nájomcom. Návrh riešenia umožňuje prevádzkové rozdelenie skladovo - logistických priestorov na viac častí, čo umožňuje prenájom viacerým užívateľom alebo situovanie odlišných činností v delených priestoroch pre jedného nájomcu. Súčasťou riešenia je aj vybudovanie potrebného množstva parkovacích miest ako aj výstavba súvisiacej infraštruktúry.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľmi budú jednotlivý nájomcovia skladovo - logistických priestorov.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov nebude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť. Obdobná činnosť sa už v území vykonáva, dôjde však k jej rozšíreniu prostredníctvom vybudovania halového objektu so zameraním na ľahký priemysel a logistiku a priľahlého areálu.
Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 8. Ostatné priemyselné odvetvia, pol. č. 10. Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1. – 9. s výrobnou plochou od 1.000 m^2 výrobnej plochy – zisťovacie konanie; podlahová plocha haly činí 2511 m^2

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer pre potreby zisťovacieho konania. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

8. Ostatné priemyselné odvetvia	Prahové hodnoty		Navrhovaná činnosť
	povinné hodnotenie	zisťovacie konanie	
10. Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1. – 9. s výrobnou plochou		od 1.000 m^2	**2.511 m^2**

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Bratislavskom samosprávnom kraji, v hlavnom meste SR Bratislave, v okrese Bratislava III, k. ú. Rača v miestnej časti „Žabí majer“ v existujúcom areáli spoločnosti LOGIS Invest, a. s..
Navrhované objekty, vrátane spevnených plôch ako aj inžinierskych sieti sú situované na ploche s p. č. 4924/162, 4925/16, 4925/17, 4925/18, 4925/20, 4925/21, 4925/23, pričom parcely:

- 4925/16, 4925/17, 4925/18, 4925/21 slúžia pre výstavbu budov, vnútroareálových spevnených plôch ako aj inžinierskych sieti
- 4924/162, 4925/20, slúži pre výstavbu objektu SO 07 PRÍPOJKA NN, SO 08 AREÁLOVÝ ROZVOD NN
- 4925/23 slúži pre výstavbu SO 03 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY

Všetky uvedené parcely sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvoria a sú vo vlastníctve investora okrem parcely č. 4924/162 slúžiacej pre prípojku NN, ktorá je vo vlastníctve Západoslovenskej distribučnej, a.s..

Dotknutý pozemok slúžil na skladovacie účely okolitých priemyselných objektov a nájomníkov. Pozemok je rovinatého charakteru. Riešené územie je ohraničené z 3 strán jestvujúcou zástavbou priemyselných objektov, zo severnej strany je ohraničený ulicou Bojnická. Dopravné napojenie navrhovaných objektov bude z miestnej komunikácie Bojnická cesta existujúcimi vnútro areálových komunikáciami areálu. Svojou polohou a hlavne ekonomickým potenciálom podnieti postupnú realizáciu rôznych ďalších druhov verejnej vybavenosti miestneho aj širšieho významu.

Tab.: Navrhované plošné a objemové kapacity

PLOŠNÁ VÝMERA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
CELKOVÁ RIEŠENÁ PLOCHA (7243m^2 + 332m^2) = 7575m^2
CELKOVÁ RIEŠENÁ PLOCHA V RÁMCI RIEŠENÉHO ÚZEMIA 7243m^2
PLOCHA STAVEBNÝCH OBJEKTOV 2610m^2
PLOCHA KOMUNIKÁCIÍ Z CEMENTOBETÓNU 2087m^2
MANIPULAČNÁ PLOCHA PRE NÁKLADNÉ AUTOMOBILY Z CEMENTOBETÓNU 507m^2
MANIPULAČNÁ PLOCHA ŠTRKOVÁ 641m^2
ODSTAVNÁ PLOCHA PRE OSOBNÉ AUTOMOBILY Z CEMENTOBETÓNU 252m^2
PLOCHA SPEVNENÝCH PLÔCH ZO ZÁMKOVEJ DLAŽBY 227m^2
OSTATNÉ ZELENÉ PLOCHY 919m^2
CELKOVÁ RIEŠENÁ PLOCHA MIMO RIEŠENÉHO ÚZEMIA 332m^2
PLOCHA NAPOJENIA KOMUNIKÁCIE NA AREÁLOVÉ KOMUNIKÁCIE 277m^2
PLOCHA OBJEKTU TLAKOVEJ STANICE POŽIARNEJ VODY 43m^2
PLOCHA SPEVNENÝCH PLÔCH ZO ZÁMKOVEJ DLAŽBY 12m^2

ZASTAVANÁ PLOCHA – ZÁKLADNÉ STAVEBNÉ OBJEKTY
SO 01 FLEXI HALA **2610m^2**
SO 02 TLAKOVÁ STANICA POŽIARNEJ VODY 43m^2
OBOSTAVENÝ PRIESTOR – ZÁKLADNÉ STAVEBNÉ OBJEKTY
SO 01 FLEXI HALA **31 842m^3**
SO 02 TLAKOVÁ STANICA POŽIARNEJ VODY 172m^3

6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológií.

Začiatok výstavby:	07/2015
Ukončenie výstavby:	11/2015
Začiatok prevádzky	12/2015

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

NULOVÝ VARIANT

Dotknuté územie leží v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava III, k. ú. Rača v miestnej časti „Žabí majer“ v existujúcom areáli spoločnosti LOGIS Invest, a. s. na parcelách ktoré sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvoria a sú vo vlastníctve investora. Prístup je zabezpečený vnútroareálovými komunikáciami.
Predmetná časť pozemku určeného na zastavanie je v súčasnosti voľná, v priestore sa nachádzajú obslužné objekty investora, ktoré sa asanujú. Pozemok slúžil na skladovacie účely okolitých priemyselných objektov a nájomníkov. Pozemok je rovinatého charakteru. Riešené územie je ohraničené z 3 strán jestvujúcou zástavbou priemyselných objektov, zo severnej strany je ohraničený ulicou Bojnická. Dopravné napojenie dotknutého územia je z miestnej komunikácie Bojnická cesta existujúcimi vnútro areálových komunikáciami areálu. Svojou polohou a hlavne ekonomickým potenciálom podnieti postupnú realizáciu rôznych ďalších druhov verejnej vybavenosti miestneho aj širšieho významu.

Širšie okolie riešeného územia je v súčasnosti vyplnené:
- priemyselnými prevádzkami
- výrobno-skladovacími halami
- cestnými dopravnými komunikáciami

Bezprostredné okolie:
- prevádzkové a výrobno-skladové budovy fy LOGIS Invest, a. s.

Dotknutá lokalita:
Dotknutú lokalitu tvorí nevyužitá plocha porastená prevažne ruderálnou vegetáciou a náletmi drevín v rámci územia určenom pre priemyselnú výrobu. Podľa dendrologického prieskumu drevín dotknutých stavbou FLEXI HALY v areáli LOGIS Invest, a.s. na Bojnickej 20 sa jedná o druhy drevín *Robinia pseudoacacia, Rosa canina, Forsythia x intermedia, Populus alba, Malus baccata* a *Salix caprea* v celkovom počte 20 ks.

VARIANT 1

Variant 1 predloženého zámeru predstavuje realizáciu halového objektu so zameraním na skladovanie a logistiku. V rámci areálu LOGIS Invest, a.s. bude situovaná skladovo - logistická hala. Táto hala bude riešená ako flexibilný objekt umožňujúci prenajímanie jednej haly viacerým nájomcom. Návrh riešenia má umožňniť prevádzkové rozdelenie skladovo – logistickej haly (resp. doplnkových výrobných činností a nevýrobných služieb pre obsluhu priľahlého územia) na viac častí, čo umožňuje prenájom viacerým užívateľom - nájomcom, alebo situovanie odlišných činností v delených priestoroch pre jedného užívateľa - nájomcu.
V novo uvažovanom objekte FLEXI HALA – SKLADOVÁ HALA bude osadená skladová technológia.
Novovybudovaný objekt TLAKOVÁ STANICA POŽIARNEJ VODY (jedná sa o premiestnenie technológie z búraného objektu v mieste novej haly) bude slúžiť zabezpečeniu požadovaných kapacít požiarnej vody z priľahlej jestvujúcej studne pre už existujúce objekty areálu a novo budovanú halu.
Oba objekty budú bezprostredne komunikačne nadväzovať na existujúce objekty areálu.

Urbanistické riešenie
Návrh riešeného územia vychádza z požiadavku investora. Navrhovaná zástavba v rámci areálu bude nízkopodlažná, pôjde o jednopodlažný skladovo-logistický halový objekt. Cieľom je realizácia stavieb, ktoré sú schopné poskytnúť všetky potrebné prevádzkové potreby pre jednotlivých koncových nájomcov.
Dopravné napojenie je na Bojnickú cestu. V blízkosti je dopravné napojenie na diaľnicu, úsek D1.
Z hlavnej areálovej komunikácie sú prístupy k hale a prislúchajúcim spevneným plochám a parkovisku. Parkoviská pre osobné autá s prislúchajúcou komunikáciou sú situované v úrovni podlahy hál. Vstup do riešeného územia je zo severnej strany, cez priľahlý areál z príjazdovej komunikácie.
Orientácia haly je v pozdĺžnom smere sever - juh, hlavná areálová komunikácia je situovaná zo severnej strany.
Predpokladané výškové osadenie navrhovaného objektu bude tak, aby úroveň podlahy v navrhovanej stavbe bola cca 5 cm nad okolitý terén, resp. priľahlé komunikácie a odstavné plochy. Navrhovaný spôsob ochrany areálu je najoptimálnejší z titulu nezhoršovania jestvujúcich povodňových úrovní voči okolitým areálom a stavbám a súčasne voči geologickým pomerom daného územia.

Napojenie na zdroje energií je v rámci areálu na jestvujúce rozvody inžinierskych sietí.
Stavba svojím umiestnením a plošnými parametrami nezasahuje do ochranných pásiem verejných sietí a komunikácií.

Tab.: Navrhované plošné a objemové kapacity

PLOŠNÁ VÝMERA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
CELKOVÁ RIEŠENÁ PLOCHA (7243m^2 + 332m^2) = 7575m^2
CELKOVÁ RIEŠENÁ PLOCHA V RÁMCI RIEŠENÉHO ÚZEMIA 7243m^2
PLOCHA STAVEBNÝCH OBJEKTOV 2610m^2
PLOCHA KOMUNIKÁCIÍ Z CEMENTOBETÓNU 2087m^2
MANIPULAČNÁ PLOCHA PRE NÁKLADNÉ AUTOMOBILY Z CEMENTOBETÓNU 507m^2
MANIPULAČNÁ PLOCHA ŠTRKOVÁ 641m^2
ODSTAVNÁ PLOCHA PRE OSOBNÉ AUTOMOBILY Z CEMENTOBETÓNU 252m^2
PLOCHA SPEVNENÝCH PLÔCH ZO ZÁMKOVEJ DLAŽBY 227m^2
OSTATNÉ ZELENÉ PLOCHY 919m^2
CELKOVÁ RIEŠENÁ PLOCHA MIMO RIEŠENÉHO ÚZEMIA 332m^2
PLOCHA NAPOJENIA KOMUNIKÁCIE NA AREÁLOVÉ KOMUNIKÁCIE 277m^2
PLOCHA OBJEKTU TLAKOVEJ STANICE POŽIARNEJ VODY 43m^2
PLOCHA SPEVNENÝCH PLÔCH ZO ZÁMKOVEJ DLAŽBY 12m^2
ZASTAVANÁ PLOCHA – ZÁKLADNÉ STAVEBNÉ OBJEKTY
SO 01 FLEXI HALA **2610m^2**
SO 02 TLAKOVÁ STANICA POŽIARNEJ VODY 43m^2
OBOSTAVENÝ PRIESTOR – ZÁKLADNÉ STAVEBNÉ OBJEKTY
SO 01 FLEXI HALA **31 842m^3**
SO 02 TLAKOVÁ STANICA POŽIARNEJ VODY 172m^3

Údaje o prevádzke a výrobe

Navrhované skladové a výrobné prevádzky sú predpokladané, upresnené budú, keď budú známi jednotlivý nájomcovia v rámci jednotlivých hál.

V rámci objektu sú navrhnuté dve prevádzkové činnosti a to:

- Skladovo-logistická prevádzka
- Drobná výroba, alebo montáž - kompletáž, bez významnejších technologických procesov

Architektonická a stavebno - konštrukčná koncepcia stavby

Architektonické riešenie objektu

Požiadavky na urbanistické riešenie sú určené a dané územnými podmienkami predmetnej lokality a infraštruktúrou. Požiadavky boli kladené na vytvorenie kvalitného a výtvarné príťažlivého prostredia v súvislosti so základnou požiadavkou skladovania, logistiky, kvality a estetického vzhľadu priestoru prostredia. Aby komplex spĺňal všetky ovplyvňujúce sa požiadavky:

- funkčné

- organizačno – prevádzkové
- ekonomické
- estetické

Architektonické riešenie vychádza z požiadaviek na charakter priemyselných stavieb a stavebne – technických štandardov. Vlastný architektonický výraz je daný použitým druhom stavebných konštrukcií. Hala bude riešená ako betónový skelet opláštený sendvičovými panelmi na báze plechu s tepelne izolačnou výplňou minerálnou vatou. Strešnú konštrukciu budú tvoriť oceľové väzníky na ktoré bude uložený strešný plášť tvorený trapézovým plechom, tepelnou izoláciou z minerálnej vlny a hydroizolačnou fóliou. Fasáda je členená presvetľovacím pásom okien a zásobovacími bránami umožňujúcimi nakladanie a vykladanie tovaru. Farebnosť fasády bude riešená v modrom odtieni s kontrastným oranžovým pruhom v páse okien.
K hale bude pričlenený administratívno-sociálny objekt, pozostávajúci z kontajnerového bunkoviska. Veľkosť objektu bude určená priestorovými požiadavkami jednotlivých nájomníkov. V počiatočnej fáze je tvorená dvoma kontajnerovými bunkami v ktorých budú umiestnené administratívne a sociálne priestory pre zamestnancov.

Stavebno - konštrukčná koncepcia stavieb

SO 01 FLEXI HALA - SKLADOVÁ HALA

Nosné konštrukcie
Hala je 1-loďová so šírkou lode 30,8 metrov. V pozdĺžnom smere je hala rozdelená na 12 polí o šírke 6 metrov a dve polia o šírke 5,5 metrov. Základové konštrukcie budú tvorené železobetónovými pätkami. Hladina podzemnej vody sa predpokladá pod úrovňou základovej škáry. Po obvode budovy budú uložené prefabrikované železobetónové zateplené panely. Hlavné zvislé nosné konštrukcie tvoria prefabrikované železobetónové stĺpy, pomocné konštrukcie na ukotvenie obvodového plášťa a vystuženie vnútorných deliacich stien budú oceľové. Nosná konštrukcia strechy je navrhnutá z oceľových priehradových väzníkov a nosného trapézového plechu.
Založenie stavby predpokladáme plošné na základových pätkách do vrstvy štrkov. Podľa inžiniersko-geologického prieskumu.

Nenosné konštrukcie
Obvodový plášť haly je tvorený plechovými sendvičovými panelmi hr.120 mm s izoláciou z minerálnej vlny. Strešný plášť tvorí nosný oceľový trapézový plech, parozábrana, tepelná izolácia z minerálnej vlny hr.180 mm a povlaková strešná krytina. Prípadné deliace priečky v hale budú vytvorené zo sendvičových panelov. Podlahu haly bude tvoriť drátkobetónová doska hr. 200mm s povrchovou vsypovou vrstvou. Pod podlahou bude na zhutnenom štrkovom lôžku uložená hydroizolácia chránená z oboch strán ochrannou textíliou. Výplne otvorov sa skladajú z oblúkových strešných svetlíkov s výplňou z polykarbonátových platní, okien, exteriérových dverí a vrát..
Celkový rozmer strán haly je 83,75m x 30,80m s výškou v hrebeni cca +12,20m. Vstup a výstup materiálu do skladovej haly je orientovaný zo západnej strane.

Sociálne zázemia pre pracovníkov je situované v navrhovaných prístavbách formou „kontajnerov“, resp. bude riešený formou vstavku (určí budúci nájomca objektu). Farebné riešenie vychádza z loga spoločnosti.

SO 02 TLAKOVÁ STANICA POŽIARNEJ VODY

Zo severnej strany objektu SO01 bude umiestnený objekt tlakovej stanice požiarnej vody. Ide o oceľový zateplený, temperovaný objekt s pultovou strechou. Objekt je pôdorysného rozmeru 7,2m x 6,0m osadený na úrovni +0,050 od úrovne okolitej komunikácie, s výškou hrebeňa strechy cca +4,000m od upraveného terénu.

Zoznam stavebných objektov a prevádzkových súborov

Tab.: Členenie na stavebné objekty a prevádzkové objekty

	STAVEBNÁ ČASŤ **Stavebné objekty**
SO 01	FLEXI HALA
SO 02	TLAKOVÁ STANICA POŽIARNEJ VODY
SO 03	KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY
SO 04	ROZŠÍRENIE AREÁLOVÉHO PITNÉHO VODOVODU
SO 05	ÚPRAVA AREÁLOVÉHO ROZVODU POŽIARNEJ VODY
SO 06	ROZŠÍRENIE AREÁLOVEJ KANALIZÁCIE
SO 07	PRÍPOJKA NN
SO 08	AREÁLOVÝ ROZVOD NN
SO 09	VONKAJŠIE OSVETLENIE
SO 10	ROZŠÍRENIE AREÁLOVÉHO ROZVODU STL PLYNOVODU
SO 11	SADOVNÍCKE ÚPRAVY

Na základe vyjadrení dotknutých orgánov a organizácií štátnej správy, správcov inžinierskych sieti a majiteľov môže byť objektová sústava doplnená.

Sadové úpravy

Momentálne tvorí dotknutú lokalitu nevyužitá plocha porastená prevažne ruderálnou vegetáciou a náletmi drevín. Podľa dendrologického prieskumu drevín dotknutých stavbou FLEXI HALY v areáli LOGIS Invest, a.s. na Bojnickej 20 sa jedná o druhy drevín *Robinia pseudoacacia, Rosa canina, Forsythia x intermedia, Populus alba, Malus baccata* a *Salix caprea* v celkovom počte 20 ks. Ich spoločenská hodnota bola vyčíslená na 38.855,95 €. Ich odstránenie bude prevedené len v nutnom rozsahu v súlade s platnou legislatívou.
Po ukončení stavebnej činnosti budú v záujmovom území zrealizované sadové úpravy bezprostredného okolia novobudovanej skladovej haly.
Návrh sadovníckych úprav sa týka všetkých určených plôch v riešenom území. Rámcovo možno hovoriť o výsadbe stromov, krov, živých plotov a založení trávnikov. Návrh rieši exteriérové úpravy v území tak, aby aspoň čiastočne

eliminovali nepriaznivý vplyv nárastu spevnených, zastavaných plôch a plôch komunikácií. Vegetácia bude navrhnutá v líniách a skupinách, aby pôsobila esteticky, vhodne vymedzovala či členila priestor a zároveň jej usporiadanie umožňovalo racionálnu a efektívnu údržbu. Celkový návrh výsadby bude rozdelený do dvoch častí. Prvá časť je samotné začlenenie budovy do okolitého prostredia a . Túto časť tvorí zeleň pred areálom riešeného územia. Druhá časť má za úlohu funkčne, esteticky a z hľadiska údržby čo najjednoduchšie vytvoriť vhodný priestor v blízkom okolí budovy. Túto časť tvorí zeleň v blízkosti parkovísk a vstupu do budovy.
Všetky navrhnuté dreviny zodpovedajú miestnym klimatickým podmienkam a expozícii na pozemku. Navrhované druhy drevín sú: Carpinus betulus (hrab obyčajný), Acer campestre (javor poľný), Acer campestre ´Elsrijk´ (javor poľný), Quercus petraea (dub zimný), Quercus cerris (dub cerový), Pinus sylvestris (borovica lesná), Cornus mas (drieň obyčajný), Ligiustrum vulgare (vtáčí zob obyčajný), Swida sanguinea (svíb krvavý), Lonicera xylosteum (zemolez obyčajný), Pinus mugo (borovica horská), Hedera helix (brečtan popínavý).

VARIANT 2

V tejto fáze projektu sa uvažuje aj s Variantom 2, ktorý predstavuje alternatívnu dispozíciu navrhovaných spevnených plôch, administratívno sociálneho objektu pozostávajúceho z kontajnerového bunkoviska a sadových úprav. Ostatné charakteristiky zámeru sú totožné s variantom 1 popísaným v predchádzajúcej kapitole.
Grafické znázornenie oboch navrhovaných variantov je v Prílohe 5.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Hlavný dôvod situovania zámeru do predmetného územia je pre investora vlastníctvo predmetného pozemku v priemyselnom priestore v blízkosti prevádzok obdobného charakteru s blízkym napojením na diaľnicu D1.
Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k priemyselnému využitiu nielen platným znením územného plánu mesta a svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre výrobu daného charakteru dostatočnú kapacitu. Výstavbou flexi haly nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území, nakoľko je táto pre navrhovaný zámer dostatočná. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovaného zámeru je vznik nových pracovných miest.
Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, či cien technologických zariadení, v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.
Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.
Predpokladané investičné náklady: 1.100.000 €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Magistrát hlavného mesta SR Bratislava
MČ Bratislava – Rača

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ

Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Bratislavský samosprávny kraj
Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Bratislava, odbor krízového riadenia
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava
Hasičský a záchranný útvar hlavného mesta SR Bratislavy
Ministerstvo obrany SR
Dopravný úrad
Krajský pamiatkový úrad Bratislava
Krajské riaditeľstvo PZ v Bratislave, Krajský dopravný inšpektorát
Ministerstvo životného prostredia SR, odbor štátnej geologickej správy

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

MČ Bratislava – Rača
Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude potrebné územné rozhodnutie a stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
Povolenie podľa ust. § 26 vodného zákona v súlade s ust. § 66 stavebného zákona.

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti), kedy ho je možné orientačne ohraničiť katastrálnym územím MČ Bratislava - Rača. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Geomorfologické pomery dotknutej lokality sú výsledkom endogénnych a exogénnych geomorfologických procesov. Na súčasnej konfigurácii terénu sa podieľala najmä rieka Dunaj prostredníctvom fluviálnej erózie a akumulácie ako aj tektonický výzdvih pohoria Malých Karpát. V súčasnosti je najvýraznejším činiteľom ovplyvňujúcim geomorfologické pomery ľudská činnosť.
Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., In: Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko – himalájskej sústavy, podsústavy Panónskej panvy, do provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, do oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina. Pre hodnotené územie je charakteristický akumulačný reliéf. Okolie dotknutej lokality predstavuje fluviálny reliéf rovín a nív s proluviálnymi vejármi a s výskytom negatívnych poklesávajúcich morfoštruktúr Panónskej panvy.
Dotknutá lokalita má rovinatý charakter. Dominantným typom reliéfu na dotknutom území je antropogénny reliéf, nakoľko pri výstavbe v danej lokalite ako aj pri výstavbe zástavby okolo dotknutej lokality bolo potrebné zmeniť, nie však radikálnym spôsobom, jeho pôvodné formy. Dotknutá lokalita sa nachádza v nadmorskej výške cca 134 m.n.m..

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

GEOLOGICKÁ STAVBA

Predmetné územie z geologického hľadiska leží v regionálnom celku vnútrohorských paniev a kotlín, konkrétne v Podunajskej panve, v západnej časti jej regionálneho podcelku Gabčíkovská panva (Vass et al.; 1987).
Na geologickej stavbe dotknutej lokality sa podieľajú hlavne recentné navážky, kvartérne a terciérne sedimenty (neogén).
Neogén je zastúpený najmä ílmi panónu a báku v podloží s pieskami z obdobia rumanu. Výplň Podunajskej panvy tvoria objemovo najrozsiahlejšie súbory neogénnych sedimentov, na ktorých sa usadili nivné sedimenty a splachy holocénneho veku, t. j. štrky, piesčité štrky a hlina. Neogénna sedimentárna výplň vnútrohorskej podunajskej panvy je v predmetnom území tvorená aleuropelitickými a psamitickými usadeninami madunického súvrstvia vrchnobádenského veku,

psamitmi a aleuropelitmi vrábelského súvrstvia sarmatu a pelitmi a psamitmi panónskeho ivánskeho súvrstvia.
Podložie uvedenej neogénnej panvovej štruktúry je podľa dostupných údajov tvorené mladopaleozoickými granitoidmi príkrovu tatrika.
Kvartérne sedimenty ležiace na neogénnych usadeninách dosahujú v oblasti premenlivých hrúbok. Podľa dostupných údajov sa hrúbka kvartéru priamo na dotknutej lokalite pohybuje v rozpätí 10 – 15 m. Hlavnou kvantitatívnou zložkou sú pleistocénne štrky, piesčité štrky a piesky so štrkom, ktoré sú würmského veku. Sedimenty predstavujú fluviálne usadeniny paleotoku Dunaja a sú súčasťou tzv. vnútrohorskej delty, ktorá sa vytvorila pri výtoku paleo - Dunaja zo zúženej Devínskej brány. Petrografické zloženie valúnov štrkov je podobné recentným štrkom z koryta rieky Dunaj. Hlavnými horninovými typmi vo valúnových populáciách sú kremene, rohovce, pieskovce, vápence, kryštalické bridlice, granitoidy a vulkanity.
Najvyšším a najmladším prirodzeným sedimentárnym pokryvom územia sú holocénne hliny. Tieto tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje okolo 2,5 m. Najvrchnejší horizont tvoria v dotknutom území hlavne atropogénne navážky.

INŽINERSKOGEOLOGICKÉ POMERY

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenskej republiky spadá okolie priamo dotknutého územia do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti jadrových stredohorí - Malých Karpát, rajónu proluviálnych sedimentov, ktorý je tvorený prevažne štrkovitými zeminami. Dotknutá lokalita je súčasťou hydrogeologického rajóna Q-051 „Kvartér západného okraja Podunajskej roviny".

GEODYNAMICKÉ JAVY

Dotknuté územie je možné charakterizovať z hľadiska geodynamických javov ako stabilné. Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa vzhľadom na malú sklonitosť terénu hodnoteného územia a jeho antropogénnu povahu prakticky neuplatňujú. Značná obostavanosť dotknutého územia ako aj samotná povaha povrchových vrstiev v hodnotenom území nedávajú predpoklad ani na výraznejšiu vodnú a veternú eróziu.
Z endogénnych geodynamických javov sa vzhľadom na marginálnu polohu hodnotenej oblasti v rámci panónskej panvy prejavuje slabý tektonický výzdvih. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou predstavuje maximálna očakávaná makroseizmická intenzita v území podľa stupnice EMS 98 7 stupeň (Klukanová et. al. in Atlas krajiny SR, 2002).

RADÓNOVÉ RIZIKO

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Hodnotené územie

patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek,P., Smolárová,H., Gluch,A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia so stredným radónovým rizikom.

LOŽISKÁ NERASTNÝCH SUROVÍN

V bezprostrednom okolí a ani v samotnej dotknutej lokalite sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú. V širšom okolí je predpokladaný výskyt hlavne štrkov a pieskov, prípadne tehliarskych hlín.

1.3. PÔDNE POMERY

Z hľadiska pôdneho typu potenciálnych prirodzených pôd sa v hodnotenom území a jeho širšom okolí tvoria prevažne kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. Z hľadiska zrnitosti pôdy prevažujú pôdy hlinito-piesčité, neskeletnaté až slabo kamenité (0 – 20 %) (Šály, Šurina, Atlas krajiny SR, 2002).
Prakticky celé dotknuté územie je prekryté polohou recentných návažok, a to pomerne premennej mocnosti. Recentné návažky dosahujú mocnosť od cca 0,30m až do 1,5 m. Väčší hĺbkový dosah môže byť spôsobený aj lokálnymi zásypmi podzemných inžinierskych sietí.
Vzhľadom na vyššie uvedené môžeme konštatovať, že v dotknutom území sa vyskytujú antropické pôdy s prevládajúcim degradačným pôdotvorným procesom. Z hľadiska pôdneho typu ide o antrozeme, ktoré sú charakteristické dominantným antrozemným Ad-horizontom bez ďalších diagnostických znakov, prevláda subtyp antrozem modálna. Z hľadiska pôdneho druhu ide o stredne ťažké a kamenisté pôdy na fluviálnych sedimentoch.

Mechanická a chemická degradácia pôd

Mechanická a chemická degradácia pôd v okolí dotknutého územia je daná pôdnym typom, pôdnym druhom, vegetačným krytom, zastavanosťou územia a rovinatým terénom hodnotenej lokality. V okolí dotknutého územia sú pôdy vzhľadom na sklonitosť terénu, zastavanosť územia, vegetačný kryt a pôdny typ charakterizované ako slabo až vôbec náchylné na vodnú aj veternú eróziu. Vzhľadom na fakt, že sa na dotknutom území vyskytujú stredne ťažké a kamenisté pôdy, zaraďujeme ich z hľadiska odolnosti pôd proti kompakcii k stredne až silne odolným.
Pôdny typ a čiastočne i pôdny druh určujú odolnosť pôd voči intoxikácii. Voči intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov sú pôdy dotknutého územia slabo až stredne odolné a naopak proti intoxikácii alkalickou skupinou rizikových kovov sú tieto pôdy silno až stredne odolné. (Mapa odolnosti pôd proti kompakcii a intoxikácii, Bedrna Z., Atlas krajiny SR, 2002).

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klasifikácie klimatických oblastí podľa Končeka *(Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava,* 1980) patrí dotknutá lokalita do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní nad 50, (okrsok teplý, mierne vlhký s miernou zimou, hodnota indexu zavlaženia I_z = -20,0, priemerná januárová teplota nad -3,0°C).

TEPLOTY

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračien v území sú iba zriedkavým javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere za rok je 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. V zimných mesiacoch sa na dotknutom území vyskytuje snehová prikrývka, v priemere 37 dní v roku. Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69-84%, pričom dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné teploty vzduchu:

Tabuľka: Priemerné mesačné teploty vzduchu v °C zo stanice (Bratislava- Koliba)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2010	-3,1	0,0	5,9	11,0	14,4	19,0	22,5	19,4	13,9	8,0	7,2	-2,8
2011	-0,2	-0,5	6,5	13,2	16,1	19,5	18,8	21,0	18,3	10,1	2,8	2,4
2012	1,2	-3,0	8,5	11,1	16,8	20,5	21,9	22,5	17,2	10,1	6,6	-1,1
2013	-0,9	0,6	2,3	11,9	14,6	23,4	23,1	22,0	14,6	11,6	6,1	2,1
2014	1,7	3,6	9,6	12,3	14,6	19,7	21,6	18,5	16,0	12,0	7,1	2,6

Zdroj: www.shmu.sk

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km) je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri (9) a najmenej v júli (0,1).

ZRÁŽKY

Podľa dlhodobých sledovaní SHMÚ (1951-1980) je v dotknutom území na zrážky najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm. Prudké lejaky a prietrže mračien v území sú v poslednom období častejším javom, pričom výdatné zrážky sa vyskytujú prevažne v letnom období. V priemere je za rok 30 dní, v ktorých sa vyskytujú búrkové javy, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133. V zimných mesiacoch sa na dotknutom území vyskytuje snehová prikrývka v priemere 37 dní v roku. Hodnoty relatívnej vlhkosti sa pohybujú v intervale 69-84%, pričom dlhodobá priemerná vlhkosť vzduchu je 76%. V nasledovnom prehľade sú uvedené priemerné mesačné úhrny zrážok (mm) zo stanice Bratislava – Koliba:

Tabuľka: Priemerné mesačné úhrny atmosférických zrážok v mm (Bratislava Koliba)

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1951- 80	38	37	38	39	53	75	67	61	36	42	53	49
2010	93,2	24,5	11,5	90,9	185,5	82,8	104,1	147,1	115,9	31,0	61,4	59,2
2011	38,1	10,0	62,9	55,3	43,5	150,9	104,2	95,5	24,1	57,8	1,2	23,8
2012	83,5	41,1	13,8	29,8	53,1	48,1	87,2	27,7	29,9	87,7	55,0	50,8

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
2013	103,3	108,8	84,1	16,7	84,9	70,8	7,9	85,7	83,4	23,4	54,5	13,8
2014	21,1	50,5	12,1	66,2	91,2	39,2	74,2	131,8	166,8	35,2	49,3	65,7

Zdroj: www.shmu.sk

Ročný chod oblačnosti je charakterizovaný maximom v decembri (78%) a minimom v mesiacoch júl až september (47-52%). Veľký počet dní s dostatočným až silným prúdením umožňuje rozptyl oblačnosti, ale neumožňuje častý vývoj inverzie teploty, ktorá podmieňuje vznik hmiel a oblačnosti z hmly. Najväčší počet hodín slnečného svitu je v júni, najmenší v decembri. Priemerná oblačnosť dosahuje okolo 60%, jasných dní je v priemere 47 za rok a zamračených 120. Priemerný ročný počet dní s hmlou je cca 34, pričom najviac hmlistých dní je v decembri a najmenej v júli.
Oblasť patrí do územia s miernou záťažou inverziami a do územia so zoslabnutými inverziami.

VETERNOSŤ

Bezprostredná blízkosť pohoria Malých Karpát ovplyvňuje klimatické charakteristiky územia Bratislavy a to hlavne cirkulačné pomery. Pohorie tvorí súvislú prekážku severozápadným vetrom, ktoré sú v tejto oblasti prevládajúce, preto na záveternej strane dochádza k zvýšeniu ich rýchlosti a nárazovitosti. Na základe sledovania dlhodobých základných charakteristík prúdenia vetrov v dotknutom území možno konštatovať, že prevládajúcim je severozápadné prúdenie vetra. Priemerná rýchlosť prúdenia vzduchu dosahuje 3,8 $m.s^{-1}$.
Územie má vzhľadom na svoju polohu relatívne vhodné veterné podmienky na rozptyl škodlivých látok v ovzduší.

Tabuľka: Veterná ružica pre Bratislavu

Priemerná rýchlosť [$m.s^{-1}$]	Početnosť smerov vetra [%]							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
3,3	14,05	16,14	14,78	7,76	6,54	4,47	15,46	20,80

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

POVRCHOVÉ VODY

Dotknuté územie hydrologicky patrí k čiastkovému povodiu Dunaj (základné povodie: 4-20-01 Dunaj od ústia Moravy po ústie Váhu vrátane Malého Dunaja - plocha povodia 2 097 km^2). Dunaj predstavuje vodný tok s priemerným ročným prietokom 2 044 $m^3.s^{-1}$ Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku (Atlas krajiny SR, 2002). Prietokový režim je do istej miery ovplyvnený vodnými dielami vybudovanými na nemeckom a rakúskom úseku rieky. Hladinový režim Dunaja v SR je ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo, vzdutie dosahuje približne po rkm 1 860.
Malý Dunaj bol pôvodne jedným z ramien Dunaja a odbočuje z neho v rkm 1 865,43. V súčasnosti je jeho prietokový režim determinovaný manipuláciou na nápustnom objekte, t.j. nemá prirodzený charakter.

V blízkosti dotknutej lokality preteká Račiansky potok, ktorý je pravostranným prítokom Šúrskeho kanála, ktorý sa vlieva do Malého Dunaja. Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadny stály povrchový vodný tok. Najbližším významným vodným tokom k navrhovanej činnosti je rieka Dunaj, vzdialená cca 6,5 km v južnom smere od hranice riešeného územia.

VODNÉ PLOCHY

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadna stála vodná plocha. V blízkosti dotknutého územia (950m východne) sa nachádza menšia vodná plocha Kalné jazero. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú menšie štrkoviská (malé štrkovisko bez názvu asi 1,6 km severne od hodnotenej činnosti, malá vodná plocha cca 1,2 km juhozápadne od dotknutého územia a vodné plochy v lokalite Šprinclov majer). Väčšie vodné plochy reprezentujú štrkoviská Kuchajda, Vajnory a Zlaté piesky.

PODZEMNÉ VODY

Z hľadiska hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (J.Šuba a kol.; 1989) je územie súčasťou hydrogeologického rajónu Q 051 - Kvartér západného okraja Podunajskej roviny. Leží v severozápadnej časti Žitného ostrova, ktorý predstavuje náplavový kužeľ Dunaja. Pre hydrogeologickú charakteristiku územia majú význam hlavne kvartérne sedimenty. Podzemné vody prúdia v kvartérnych deluviálnych, proluviálnych a fluviálnych sedimentoch relatívne pomaly, čo je dané vyšším stupňom ich zahlinenia a tým aj nízkym koeficientom filtrácie, ktorý sa pohybuje v rozpätí rádov 10^{-4} až 10^{-5} $m.s^{-1}$. Podzemná voda prúdi subhorizontálne, pričom generálny smer prúdenia je na juh a juhovýchod. Vzhľadom na relatívne intenzívnu infiltráciu zrážok na svahoch Malých Karpát a s tým spojenú tvorbu podzemných vôd a na relatívne malú prietočnosť horninového prostredia v podhorí, zahlinenie sedimentov proluviálnych kužeľov dochádza k zvyšovaniu hladiny podzemných vôd v podhorí, ktorá sa často približuje až k povrchu terénu. Hladina podzemnej vody sa podľa dostupných údajov pohybuje v dotknutom území v hĺbke od 3 do 5,5 m.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne pramene ani pramenné oblasti.

TERMÁLNE A MINERÁLNE PRAMENE

Priamo na dotknutej lokalite ani v jej blízkom okolí nebol zistený žiadny termálny ani minerálny prameň.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Plocha riešeného územia nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany vôd. Na ploche riešeného územia sa nenachádzajú vodné zdroje využívané na zásobovanie vodou okolitého obyvateľstva. V širšom okolí sa nachádza chránená vodohospodárska oblasť prirodzenej akumulácie vôd Žitný ostrov.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

RASTLINSTVO

Flóra Bratislavy a jej okolia je vývojovo a štrukturálne veľmi rôznorodá, čo vyplýva aj z polohy mestskej aglomerácie. Bratislava leží na styku dvoch fytogeografických oblastí: oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) - obvod europanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*) a oblasť západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) - obvod predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*). Podľa súčasného fytogeografického členenia dotknuté územie patrí do fytogeografického okresu Podunajská nížina, kde prevládajú teplomilné nížinné prvky.
Reálna vegetácia dotknutého územia je v súčasnosti oproti prirodzenej vegetácii úplne odlišná a predstavuje ju vo veľkej miere len synantrópna vegetácia vyskytujúca sa po okrajoch miesta realizácie predmetného zámeru. Pre účely realizácie zámeru bolo spracované dendrologické posúdenie dotknutého územia. Prieskum drevín nachádzajúcich sa na riešenom území bol vykonaný v marci 2015. V rámci inventarizácie boli identifikované druhy *Populus alba* (topoľ biely), *Robinia pseudoacacia* (agát biely), *Rosa canina* (ruža šípková), *Salix caprea* (vŕba rakytová) a *Forsythia x intermedia* (zlatý dážď). Dominantne je v spoločenstve zastúpený topoľ biely. Súpis identifikovaných stromov, ich parametre, rozmiestnenie a ich spoločenská hodnota sú uvedené v prílohe 3.

FAUNA

Zo zoogeografického hľadiska leží Bratislava na rozhraní dvoch provincií - Karpaty, ktorých podprovincia Západné Karpaty tu dosahuje svoju západnú hranicu a provincie Vnútrokarpatské zníženiny, ktorej podprovincia Panónia tu dosahuje svoju severnú hranicu, pričom stredom katastra mesta prechádza hranica obidvoch podprovincií. Panónska oblasť je v Bratislave rozdelená výbežkom Západných Karpát na dyjsko-moravský obvod (Záhorie) a juhoslovenský obvod (Podunajská nížina s karpatskými predhoriami). Širšie posudzované územie mesta sa nachádza v ekotónovej oblasti medzi ekoregiónmi Podunajskej roviny a Malých Karpát, kde sa prelínajú prvky panónskej aj karpatskej proveniencie.
Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu riešeného územia tvoria prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú zoocenózy nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie, zoocenózy poľnohospodárskej pôdy a zoocenózy ľudských sídiel. Diverzita fauny je vzhľadom na charakter územia relatívne chudobná. Z fauny sú zastúpené druhovo početnejšie rady bezstavovcov. Z hľadiska vtáctva sú typickými druhmi vrabec domový, drozd čierny, lastovička obyčajná, trasochvost biely, žltochvost domový. Cicavce sú zastúpené hlavne druhmi ako myš domová, potkan obyčajný, jež východoeurópsky prípadne krt obyčajný.

CHARAKTERISTIKA BIOTOPOV A ICH VÝZNAMNOSŤ

Celé dotknuté územie je silne antropicky ovplyvnené, čo sa prejavuje aj na súčasnom stave vegetačného krytu. Vegetáciu tvoria synantrópne, prevažne umelo vysadené druhy drevín a náletová vegetácia ako aj burinná neupravená vegetácia medzi cestnými komunikáciami v rámci areálu a v jeho okolí.
Z hľadiska významu biotopov možno konštatovať, že ide o málo významný biotop, ktorý neposkytuje vhodné podmienky pre výraznejšiu biodiverzitu. Na druhej strane

treba ale povedať že v relatívne husto osídlenom území sú akékoľvek formy vegetácie pozitívnymi prvkami v krajine.

CHRÁNENÉ, VZÁCNE A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani žiadny ohrozený biotop.

VÝZNAMNÉ MIGRAČNÉ KORIDORY ŽIVOČÍCHOV

Za miestne až regionálne významné migračné koridory živočíchov sa považujú predovšetkým ekosystémy vodných tokov. Najväčší dosah spomedzi takýchto ekosystémov v širšom území má vodný tok Dunaj s inundáciou a Malý Dunaj, ktoré sú klasifikované ako biokoridory nadregionálneho významu. V širšom území sa podľa „Územného systému ekologickej stability Bratislavy“ (KRÁLIK, J. A KOL, 1994) navrhujú tri regionálne biokoridory: Horský park - Ružinov, Malé Karpaty - Malý Dunaj a Zlaté piesky - parčík pri kúpalisku Delfín.
Funkciu migračného koridoru v blízkosti hodnoteného územia môže vo veľmi obmedzenej miere plniť tok Račianskeho potoka s ojedinelými zvyškami brehovej vegetácie a nespojité terestrické koridory vo forme alejí, stromoradí a parkov.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Územia európskeho významu alebo navrhované chránené vtáčie územia, ktoré tvoria sústavu chránených území Natura 2000 sa v záujmovom území nevyskytujú. V širšom okolí záujmového územia sa nachádza Chránená krajinná oblasť Malé Karpaty a Chránené vtáčie územie Malé Karpaty (SKCHVU014) ktoré patrí do siete NATURA 2000.

Tabuľka: Chránené územia a verejná zeleň

Názov územia	Názov chráneného územia	Verejná zeleň v ha	
		spolu	z toho parková
Okres Bratislava III		95,01	32,72
Bratislava - Nové Mesto	CHKO Malé Karpaty, CHA Koliba, PP Rösslerov Lom	54,29	23,19
Bratislava - Rača	**CHKO Malé Karpaty**	**34,65**	**7,80**
Bratislava - Vajnory	CHKO Malé Karpaty	6,07	1,73

CHKO - chránená krajinná oblasť, CHA - chránený areál, PR - prírodná rezervácia, NPR - národná prírodná rezervácia, PP - prírodná pamiatka, NPP - národná prírodná pamiatka, CHS - chránený strom. Zdroj: Slovenský štatistický úrad

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY RASTLÍN A ŽIVOČÍCHOV

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne osobitne chránené druhy rastlín a voľne žijúcich živočíchov uvedených vo vyhláške MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

CHRÁNENÉ STROMY

V dotknutej lokalite ani širšom okolí sa nevyskytujú žiadne chránené stromy ani ich skupiny vrátane stromoradí.

OCHRANNÉ PÁSMA

Na dotknutom území sa nenachádza žiadne ochranné pásmo chráneného územia.

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1. ŠTRUKTÚRA A SCENÉRIA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

Bratislava vďaka svojej polohe a geomorfologickým danostiam územia má bohaté a rôznorodé prírodné zázemie a bohato zastúpené krajinotvorné prvky. Prírodné prvky sú však zastúpené nerovnomerne a na mnohých miestach sú poškodené. Chýbajú väčšie biologicky významné plochy zelene v urbanizovanom prostredí. Na prírodné prostredie mesta negatívne vplýva najmä znečisťovanie ovzdušia, vôd, vysoká produkcia odpadových látok, zvýšená hluková záťaž a iné stresujúce faktory (napr. elektromagnetický smog, radón, erózia pôdy, degradácia a devastácia územia, poškodenie vegetácie a zelene).

Súčasná krajinná štruktúra širšieho okolia dotknutej lokality charakterizuje krajinný typ mestského typu. V širšom území sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- priemyselné a výrobné plochy – skladové a výrobné prevádzky v okolí dotknutého územia
- dopravné koridory - ulice, chodníky a iné umelé povrchy, parkoviská, cestné komunikácie, železničné trate, elektrovody, produktovody.
- Záhrady a ovocné sady
- obytné plochy - nízkopodlažná zástavba (rodinné domy) v záhradkárskej osade

- plochy vegetácie - nesúvislá vegetácia, parková zeleň, náletová vegetácia, , plochy trávnikov a sukcesne zarastajúce plochy, zeleň na brehu jazera Kalná.

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Na formovaní krajinnej scenérie hodnoteného územia sa z prírodných prvkov najvýraznejšie podieľa rovinatý, mierne zvlnený terén Podunajskej nížiny a zalesnené masívy Malých Karpát. Z antropogénnych prvkov k formovaniu krajinnej scenérie prispieva samotné mesto Bratislava, priľahlé vidiecke osídlenia a poľnohospodárska krajina.
V najbližšej scenérii dotknutého územia sa prejavujú prevažne antropogénne prvky scenérie krajiny. Scenérii dotknutého územia zo všetkých strán dominujú objekty výroby, skladových hál a ľahkého priemyslu.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.
Hodnotená lokalita nezasahuje do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability, pričom ÚSES je tvorený predovšetkým systémom biocentier a biokoridorov. Pri návrhu RÚSES hl. m. SR Bratislavy boli v širšom okolí dotknutého územia ako biocentrá a biokoridory navrhnuté:

BIOCENTRÁ

- RBc - regionálne biocentrum Kalná - nachádza sa cca 0,9 km km V od dotknutého územia
- RBc - regionálne biocentrum Zlaté piesky - nachádza sa v katastrálnej časti Trnávka, cca 1,8 km juhovýchodne od dotknutého územia
- NRBc - nadregionálne biocentrum Šúr
- LBc – lokálne biocentrá : Pekná cesta, Šprinclov majer, Vajnorská dolina a Zbojníčka – panský les.

BIOKORIDORY

Biokoridory majú za úlohu prepojenie medzi jednotlivými biocentrami, aby sa podporila a umožnila migrácia a výmena genetických informácii organizmov.

- NBk – nadregionálny biokoridor JV svahy Malých Karpát (cca 800 m SZ až Z od dotknutého územia)
- RBk XVII - regionálny biokoridor Račiansky potok s prítokmi (cca 1200 m juhovýchodne od dotknutého územia)
- RBk XVIII - regionálny biokoridor Malé Karpaty – Malý Dunaj (cca 7 km JV od dotknutého územia).

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny. Mestský okres Bratislava III patrí počtom obyvateľov (stav k 31.12. 2012: 62 054) medzi stredne veľké okresy Slovenska, s pomerne veľkou hustotou zaľudnenia – 831 obyv./km^2. V okrese sa nenachádzajú iba obytné štvrte s infraštruktúrou, ale je tu v menšej miere lokalizovaná aj priemyselná výroba a čiastočne aj poľnohospodárska výroba.

Tabuľka: Počet obyvateľov jednotlivých mestských častí okresu Bratislava III

Okres	Mestská časť	Počet obyvateľov k 31.12. 2012
Bratislava III	Nové Mesto	36718
	Rača	22 172 (30.9.2014)
	Vajnory	5268
	Spolu	62 054

Zdroj: Štatistický úrad, 2014

Populácia mesta Bratislavy je ešte stále relatívne mladá s trendom postupného starnutia. Obyvateľstvo mesta v dôsledku zníženej reprodukcie a zvýšenej emigrácie postupne starne, čo sa prejavuje intenzívnejším nárastom priemerného veku.
Najväčší počet obyvateľstva je so stredoškolským vzdelaním (40 %, z toho je 20 % bez maturity a 80 % s maturitou). Takmer 17 % tvorí vysokoškolsky vzdelané obyvateľstvo, 11 % obyvateľov uviedlo učňovské vzdelanie bez maturity a 14 % obyvateľstva má len základné vzdelanie.

Tabuľka: Demografická charakteristika MČ Rača (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	k 31.12.2012
Počet obyvateľov	20 068
muži	9 442
ženy	10 626
Predproduktívny vek (0-14) spolu	2 565
Produktívny vek (15-54) ženy	5 405
Produktívny vek (15-59) muži	6 103
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	5 995

Národnostné zloženie obyvateľov MČ Rača a ich náboženské vyznanie ukazuje nasledovná tabuľka:

Tabuľka: Vybrané výsledky zo sčítania v roku 1991 a 2001 (www.statistic.sk)

Ukazovateľ	SĽDB 1991	SODB 2001
Obyvateľstvo spolu - počet	20 784	20 172
muži - počet	9 953	9 541
ženy - počet	10 831	10 631

Bývajúce obyv. podľa národností:		
Slovenská %	93,25	93,16
Maďarská %	2,71	2,29
Rómska %	0,07	0,05
Rusínska %	0,04	0,10
Ukrajinská %	0,09	0,07
Česká %	2,38	1,97
Moravská %	0,25	0,20
Nemecká %	0,31	0,29
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:		
Rímskokatolícke %	50,63	60,28
Evanjelické %	4,71	5,47
Gréckokatolícke %	0,52	0,77
Pravoslávne %	0,22	0,35
Bez vyznania %	17,13	27,10
Ostatné %	0,34	0,30
Nezistené %	26,42	4,22

Podľa národnostnej štruktúry prevláda v Bratislave obyvateľstvo slovenskej národnosti s 92,17 %, maďarskej bolo 2,75 %, českej národnosti bolo 2,190 % (údaje SOBD 2001). Pri sčítaní ľudu v roku 1930 bolo slovenskej národnosti len 48,5 %, nemeckej 26,5 % a maďarskej 15,3 %.
Po náboženskej stránke sú obyvatelia MČ Rača prevažne rímski katolíci, ktorých je viac ako 60%. Druhé najpočetnejšie vierovyznanie je evanjelické s viac ako 5% obyvateľstva. Vyše 31 % neudalo alebo nebolo zistené náboženské vyznanie, resp. bolo bez vyznania.

3.2. SÍDLA

Navrhovaná činnosť patrí do Bratislavského kraja, hlavného mesta SR - Bratislavy, okresu Bratislava III., Mestskej časti Bratislava – Rača. Mestská časť Bratislava - Rača zaberá severovýchodnú časť hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava. Jej územie tvorí na severe a severozápade horský masív Malých Karpát a na severovýchode a juhu čiastočne nížinné územie Podunajskej roviny, ležiace medzi úpätím pohoria a bývalým ramenom Dunaja. Tvoria ju tri lokality: pôvodná Rača, Východné a jedno z najstarších sídlisk Bratislavy - Krasňany.

Obec Rača sa pôvodne označovala ako „Villa de Récse“ (1322), neskôr sa stretávame s nemeckým názvom „Rechendorf“ (roku 1414), potom „Retisdorf sive Reche“, Recersdorf, Ratschdorf, z čoho napokon vzniklo pomenovanie RAČIŠDORF.

Názov obce Račišdorf po prvej svetovej vojne a vzniku I. ČSR upravili na Račištorf. Krátke obdobie niesla obec pomenovanie Rastislavice, zachovalo sa na úradných dokladoch z roku 1920. Nový názov sa však neujal a naďalej sa používal názov Račištorf. V roku 1946 bolo obci dané pôvodné historické meno RAČA.

Najstarší archeologický nález nájdený na území Rače pochádza zo staršej doby kamennej – je to sekeromlat asi z 3.-2. tisícročia pred n. l. Z dôb osídlenia Keltmi pochádzajú bronzové kruhy. Prvá písomná zmienka o Rači je z roku 1245[4]. Je to

kráľovská donačná listina, ktorou boli pozemky okolo osady Recha (Rača) až po Čiernu vodu dané zemepánom Lelkovi a Petrovi a ich synom do vlastníctva. Toto územie dostali ako odmenu za vybudovanie hradnej strážnej veže a tiež za vzornú strážnu službu na Bratislavskom hrade.Vínna réva sa tu pestovala už za starých Rimanov. Ako Villa Racha sa spomína v roku 1237,vinohradnícky chotár siahal v stredoveku od hradného kopca a Karlovej Vsi až po Raču. Už privilégium kráľa Ondreja III. z trinásteho storočia, ktoré oslobodilo bratislavských vinohradníkov od platenia dane, spomína trojaké vinice: staré, obnovené a tie, čo majú založiť.a neskôr Mária Terézia uznala dekrétom z roku 1767 červené víno, ktoré je dnes známe ako Račianska frankovka, za vhodné na cisársky stôl. V stredoveku bola Rača pomerne veľkou osadou, mala vlastného richtára aj kostol. Po vpáde Tatárov sem od 13. stor. prichádzajú nemeckí kolonisti. V polovici 15. storočia patrila Rača k devínskemu panstvu, neskôr sa na vlastníctve majetku podieľali grófi zo Svätého Jura a Pezinka. Po bitke pri Moháči (1526) sa do obce prisťahoval väčší počet Chorvátov. Od roku 1647 mala Rača výsady zemepanského mestečka. V roku 1732 sa udiala jedna z najtragickejších udalostí v histórii Rače. V máji vypukol požiar, ktorý sa za silného vetra rozšíril a v priebehu hodiny padlo za obeť ohňu 93 domov a 7 ľudí. Zhorela aj katolícka fara a farská kronika.

V roku 1768 vydala cisárovná Mária Terézia úradný a všeobecne platný urbár. V tom čase bola Rača najväčšia z obcí, ktoré dnes patria k Bratislave, mala 229 poddanských domov a 276 daňových poplatníkov, prevládalo už slovenské obyvateľstvo. V polovici 19. storočia mala Rača už 368 domov a 2421 obyvateľov. Počas revolúcie 1848/49 bol v Rači hlavný stan slovenských dobrovoľníkov, v júni 1849 navštívili Raču Štúr, Hurban a Hodža. V rokoch 1861 – 1894 pôsobil v Rači Móric Alster, ktorý je pochovaný na miestnom cintoríne. Z rokov prvej svetovej vojny sa nezachovali žiadne listiny. V roku 1921 mala Rača 4727 obyvateľov (väčšinu tvorili Slováci 69,85%, Česi 9,82% a Nemci 16,88%). V roku 1937 navštívil miestnu faru Andrej Hlinka, ktorý sa prihovoril občanom. Na začiatku roku 1939 navštívil Raču predseda Slovenskej vlády Jozef Tiso a v októbri 1939 navštívila faru celá slovenská vláda.

Tabuľka: Základné údaje o domovom a bytovom fonde (rok 2001)

Okres	Domy spolu	Trvalo obývané domy		Neobývané domy	Byty spolu	Trvalo obývané byty		Neobývané byty
		spolu	z toho rodinné			spolu	z toho v rodin - ných domoch	
SR	1 034 287	862 274	792 555	168 556	1 884 846	1 665 536	820 042	209 316
Bratislava spolu	26 455	23 558	14 916	2 659	181 021	165 587	16 348	13 306
Bratislava I	3 964	3 624	1 999	295	22 073	19 074	2 635	2 694
Bratislava II	7 522	6 796	4 323	646	48 387	44 546	4 538	3 193
Bratislava III	6 313	5 404	3 876	856	28 932	25 805	4 184	2 844
Bratislava IV	5 924	5 192	3 475	687	38 176	35 270	3 704	2 508
Bratislava V	2 732	2 542	1 243	175	43 453	40 892	1 287	2 067

Počas socializmu Rača výrazne zvýšila počet domov (bytová a neskôr panelová výstavba). Ak v roku 1950 mala Rača 6987 obyvateľov, v roku 1980 to už bolo 21 918. Zvýšeniu výrazne napomohla výstavba Krasňan, Experimentálky, neskôr

Komisárky a Záhumenice, na začiatku 80-tych rokov aj rozšírenie bytového fondu na Východnom nádraží. Sídlisko Krasňany sa začalo stavať okolo roku 1950 a patrí k najstarším bratislavským sídliskám.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

PRIEMYSEL

Odvetvová štruktúra v Bratislave je charakterizovaná značne rozsiahlou polyfunkčnou štruktúrou so zastúpením takmer všetkých výrobných i nevýrobných odvetví hospodárstva štátu. V odvetvovej štruktúre prevládajú v súčasnosti obchodné a obslužné činnosti s 21.1% podielom. Druhým odvetvím, sú obchodné služby, výskum a vývoj s 17% podielom, tretím je priemysel s 15,6% podielom, štvrtým odvetvím je doprava, pošty a telekomunikáce s 9,3%, školstvo s 7,0% podielom. Stavebníctvo je až na šiestom mieste s 5,9% zastúpením.
V MČ Rača pôsobia nasledovné významné podniky: SLOVENSKÁ GRAFIA a.s., Auto Rotos – Rozbora s.r.o., DPMB a.s., PD Vinohrady, Geodézia Bratislava, a.s., Sezam s.r.o., ORGA – TRADE a.s., ELZA, a.s., ŠPEP – Štefan Petráš, Villa Vino Rača a.s., DOMO-REAL s.r.o., Drevona Holding a.s., ASV a.s., FENESTRA , Agrimex s.r.o., Hortim s.r.o., Weindel Logistic Servis SR s.r.o., Maersk logistics s.r.o., TV Nautik s.r.o., Zriaďovacia stanica Železníc SR a.s., Sadtel Slovakia a.s. (Telecom), Robinco Slovakia s.r.o., Setto Spedition Bratislava s.r.o., TNT- logistic Slovakia s.r.o., ŽSR a.s., Sarpo a.s. , Skloexpres Slovakia s.r.o., TEN Expres s.r.o., Logistické centrum Bratislava – Rača, Slovenská pošta, a.s., Slovak Telecom a.s., Tebau s.r.o., Gobal Progress a.s., IPOS Slovakia s.r.o., Multitel Slovakia s.r.o., Durisol s.r.o., Kosmea Bau s.r.o., Betrans s.r.o., Phoenix Zeppelin, spol. s r.o., PERI s.r.o., Euro Delta s.r.o., Doprastav Export s.r.o., Termotechna a.s., Extavmat s.r.o..

POĽNOHOSPODÁRSTVO

Do Mestskej časti Bratislava – Rača zasahuje tradičná vinohradnícka malokarpatská oblasť. Juhovýchodne orientované svahy Malých Karpát zaberajú vinice. Poľnohospodárska pôda v okrese Bratislava III. zaberá spolu 18 691 097 m^2, z toho orná pôda predstavuje 6 725 143 m^2, vinice 6 256 237 m^2, záhrady 4 171 942 m^2, ovocné sady 382 759 m^2 a trvalé trávne porasty tvoria 1 155 016 m^2. Štruktúru poľnohospodárskej pôdy v III. Bratislavskom okrese uvádza nasledujúca tabuľka.

V štruktúre poľnohospodárskej pôdy majú v MČ Rača najväčšie zastúpenie vinice, ktoré tvoria až 38,2% výmery poľnohospodárskej pôdy. Uvedená výmera viníc v MČ Rača predstavuje takmer 67% výmery všetkých viníc v Bratislave.
Najväčším obhospodarovávateľom viníc v MČ Rača je akciová spoločnosť Villa Vino Rača a.s., ktorá obrába 125 ha viníc, z čoho ktorej 40% vlastnia a ostatnú časť prenajímajú. Villa Vino Rača a.s. uvažuje s obnovou viníc. Druhé najväčšie zastúpenie v štruktúre poľnohospodárskej pôdy má orná pôda s podielom 32,5% z poľnohospodárskej pôdy. V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí nie je prevádzka žiadneho poľnohospodárskeho podniku.

Tabuľka: Štruktúru poľnohospodárskej pôdy v III. Bratislavskom okrese

Názov územia	Poľnohospodárska pôda v m^2					
	spolu	v tom				
		orná pôda	vinica	záhrada	ovocný sad	trvalý trávny porast
Okres Bratislava III	18 691097	6 725143	6 256 237	4 171 942	382 759	1 155 016
Bratislava - Nové Mesto	4 366476	44928	2 068 435	1 857 717	-	395 396
Bratislava - Rača	7 694998	2 504079	2 936 151	1 559 953	88 680	606 135
Bratislava - Vajnory	6 629623	4 176136	1 251 651	754 272	294 079	153 485

Zdroj: Slovenský štatistický úrad

LESNÉ HOSPODÁRSTVO

V dotknutom území sa lesné pozemky nenachádzajú. Lesné porasty v MČ Bratislava – Rača sú viazané na masív Malých Karpát. Prevládajú dubové lesy, vo vyšších polohách bučiny. Z pohľadu kategorizácie lesov v dotknutej mestskej časti sú zastúpené lesy osobitného určenia a ochranné lesy.

3.4. DOPRAVA

CESTNÁ DOPRAVA

Riešené územie je z pohľadu cestnej dopravy obsluhované hlavne Bojnickou ulicou a Staviteľskou ulicou a následne sieťou ulíc lokálneho významu v rámci priemyselnej zóny Žabí majer. Cez Bojnickú ulicu je územie napojené na Vajnorskú radiálu, ktorá zabezpečuje spojenie s mestským obchvatom aj centrom mesta.

Cyklistická doprava – v dotknutom území nie sú vybudované cyklotrasy a cyklistická doprava nie je významne využívaná.

Pešia doprava je v území riešená chodníkmi pre peších pozdĺž hlavných cestných komunikácii.

ŽELEZNIČNÁ DOPRAVA

Železničný uzol Bratislava tvorí dôležitý komplex zariadení v sieti slovenských železníc. V súčasnom stave je do uzla zaústených 7 traťových smerov. Na území mesta je 13 železničných staníc, 2 odbočky a 2 zástavky. Železničná doprava osobná i nákladná je zaistená železničnou traťou v smere Bratislava – Trnava, ale aj južnou trasou v smere Bratislava – Galanta.
Cez Mestskú časť Bratislava Rača vedie časť železničnej trate, ktorá bola v úseku od železničnej stanice Bratislava Rača smerom do Trnavy modernizovaná. Asi 300 m severne od riešeného územia sa nachádza areál nákladnej železničnej stanice Bratislava – Východné (Rendez), cca 2,3 km juhozápadne od dotknutého územia sa nachádza železničná stanica Bratislava – Predmestie a cca 1,8 km severne sa nachádza železničná stanica Bratislava Rača.

VODNÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa neprevádzkuje. Bratislava má na Dunaji vybudovaný prístav pre nákladnú aj osobnú dopravu.

LETECKÁ DOPRAVA

V dotknutom území sa neprevádzkuje. V Bratislave je medzinárodné letisko.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Vybavenosť okolia hodnoteného územia technickou infraštruktúrou je na úrovni najväčšieho sídla a možno ju považovať za štandardnú (vodovod, kanalizácia, elektrická energia, horúcovod, tel ekomunikácie). Pre trasy vedení technickej infraštruktúry hodnoteného zámeru sú vymedzené koridory ochranných pásiem. Pri výstavbe navrhovanej činnosti bude potrebné dodržať ochranné pásma podzemných a nadzemných vedení a stavieb vymedzených STN a zákonom.

3.6. SLUŽBY

Mestská časť Bratislava – Rača je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.
Priamo na ploche riešeného územia nie sú prvky občianskej vybavenosti zastúpené. V okolí dotknutého hodnoteného územia (Stará Vajnorská ulica, nákupné centrum Palace a pod.) sa nachádzajú plochy občianskej vybavenosti v podobe predajní, objektov služieb, reštauračných zariadení, spoločenských priestorov a pod.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

V riešenom území navrhovanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Stav životného prostredia dotknutého územia ovplyvňuje súčasná koncentrácia zdrojov znečisťovania, resp. devastácie na celom jeho území. Znečistenie postihuje všetky prírodné zložky krajiny, ako aj človeka a ním vytvorené kultúrne krajinné prvky a systémy. Súčasný stav je dokumentovaný mierou kontaminácie prírodných zložiek životného prostredia. Sledovanie dopadu kontaminácie na zdravie obyvateľov sa uskutočňuje v rámci lekárskeho a hygienického výskumu, ktorý je nekomplexný a časovo ohraničený.
V zmysle environmentálnej regionalizácie (rok 2010) ako výstupu procesu priestorového členenia krajiny, na základe stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík, podľa kvality stavu a tendencie zmien dotknutého životného prostredia, bol dotknutému územiu a jeho okoliu pridelený 4. až 5. stupeň kvality z 5 stupňovej hodnotiacej škály, čo znamená silne až extrémne narušenú kvalitu životného prostredia. Súčasne sa územie nachádza v Bratislavskej zaťaženej oblasti.

ENVIRONMENTÁLNE ZÁŤAŽE

Priamo v dotknutom území nie je evidovaná environmentálna záťaž. V blízkosti dotknutého územia je však lokalizovaná environmentálna záťaž - znečistenie podzemných vôd a zemín na bývalom pozemku CHZJD. Ide o celoplošné znečistenie NEL a BTEX, predovšetkým benzénom. Najbližší okraj lokalizovanej záťaže sa nachádza cca 1000 m juhozápadne od posudzovaného územia. Povrch územia environmentálnej záťaže tvorí 3 až 5 m navážka, so zapáchajúcim chemickým odpadom. Pod navážkou sú fluviálne hlinito - piesčité štrky. Neogénne vysoko plastické íly sa nachádzajú 6 až 13 m pod terénom. Znečistené zeminy sa vyskytujú do hĺbky 2- 9 m. Maximálna hladina podzemnej vody vystupovala až 0,9 m pod terén. Zvodnená je aj piesčitá navážka znečistená chemickým odpadom. Smer prúdenia podzemných vôd je prevažne S - J, vo východnej časti územia JV. Z hľadiska zraniteľnosti územia možno územie hodnotiť ako územie zraniteľné (obytné zóny, administratívne budovy, záhradky). Predmetná environmentálna záťaž nemá žiadnu prirodzenú ochranu - ohrozenie podzemnej vody je veľmi vysoké až vysoké. Dotknuté územie sa nachádza v dostatočnej vzdialenosti od predmetnej environmentálnej záťaže proti smeru prúdenia podzemných vôd.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Z hľadiska celkovej kvality ovzdušia predmetné územie patrí k stredne znečistením oblastiam Slovenska. Tento stav je spôsobený predovšetkým koncentráciou stredných zdrojov znečistenia na relatívne malom priestore a intenzívna automobilová doprava. Celkový obsah emisií znečisťujúcich ovzdušie zmierňuje poloha mestskej časti vzhľadom k najväčším zdrojom znečistenia. V priestore Bratislavy prevláda severozápadné veterné prúdenie a najväčšie zdroje znečistenia v meste sú sústredené južne a východne od mestskej časti Bratislava – Nové Mesto. Na ventiláciu ovzdušia mestskej časti priaznivo pôsobí tiež častý výskyt vetrov a vysoká rýchlosť, ktorá na území Bratislavy v celoročnom priemere dosahuje hodnotu viac ako 5 m/s.
Emisie z jednotlivých zdrojov znečistenia sa sledujú ako emisie z veľkých zdrojov (stacionárne zdroje so súhrnným tepelným výkonom 50 MW alebo vyšším a ostatné osobitne závažné technologické celky), zo stredných zdrojov (stacionárne zdroje so súhrnným tepelným výkonom 0,2 MW alebo vyšším až do 50 MW a ostatné závažné technologické celky) a z malých zdrojov (stacionárne – lokálne zdroje so súhrnným tepelným výkonom do 0,2 M). Produkcia emisií z malých zdrojov sa na úrovni okresov nesleduje. Stredné a malé zdroje znečistenia sa viažu na menšie priemyselné prevádzky, ako aj na lokálne zdroje vykurovania. Produkcia emisií týchto zdrojov je všeobecne v Bratislave podstatne nižšia ako z veľkých zdrojov, vzhľadom na osobitosti predmetného územia, tu vplyv veľkých zdrojov už prakticky absentuje.

Nasledujúca tabuľka uvádza poradie najväčších znečisťovateľov v rámci Bratislavského kraja podľa množstva emisií za rok 2012 (NEIS – veľké a stredné zdroje):

	Tuhé znečisťujúce látky		SO_2	
	Prevádzkovateľ / zdroj	**Okres**	**Prevádzkovateľ / zdroj**	**Okres**
1.	CM European power Slovakia, s.r.o.	Bratislava II	CM European power Slovakia, s.r.o.	Bratislava II
2.	SLOVNAFT a.s. Bratislava	Bratislava II	SLOVNAFT a.s. Bratislava	Bratislava II
3.	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.,	Bratislava	Holcim (Slovensko) , a.s. Rohožník	Malacky
4.	Holcim (Slovensko) , a.s. Rohožník	Malacky	Duslo, a.s. odštepný závod ISTROCHEM	Bratislava
5.	Swedspan Slovakia s.r.o., Malacky	Malacky	Bratislavská teplárenská, a.s., Bratislava,	Bratislava II
6.	PPC POWER, a.s. Bratislava	Bratislava	MO SR, PSB Bratislava, kotolne Viničné	Pezinok
7.	Slovnaft Petrochemicals, s.r.o.	Bratislava II	Bratislavská teplárenská a.s. Bratislava,	Bratislava
8.	Termming, a.s. Bratislava	Bratislava II	Univolt-Remat s.r.o. Pezinok	Pezinok
9.	Obec Rohožník	Malacky	Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.	Bratislava II
10.	MO SR, PSB Bratislava, kotolne Viničné	Pezinok	Slovnaft Petrochemicals, s.r.o.	Bratislava II
	NOx		**CO**	
	Prevádzkovateľ / zdroj	**Okres**	**Prevádzkovateľ / zdroj**	**Okres**
1.	CM European power Slovakia, s.r.o.	Bratislava II	Holcim (Slovensko) , a.s. Rohožník	Malacky
2.	Holcim (Slovensko) , a.s. Rohožník	Malacky	SLOVNAFT a.s. Bratislava	Bratislava II
3.	SLOVNAFT a.s. Bratislava	Bratislava II	Swedspan Slovakia s.r.o., Malacky	Malacky
4.	PPC POWER, a.s. Bratislava	Bratislava	Termming, a.s. Bratislava, Malacky	Malacky
5.	Slovnaft Petrochemicals, s.r.o.	Bratislava II	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s., Bratislava	Bratislava
6.	Swedspan Slovakia s.r.o., Malacky	Malacky	NAFTA a.s., Gbely	Malacky
7.	VOLKSWAGEN SLOVAKIA, a.s.,	Bratislava	Obec Rohožník	Malacky
8.	Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.	Bratislava II	MO SR, PSB Bratislava, kotolne Viničné a	Pezinok
9.	Bratislavská teplárenská, a.s.,	Bratislava	Slovnaft Petrochemicals, s.r.o.	Bratislava II
10.	Dalkia a.s. Bratislava, zdroje v okrese	Bratislava V	Dalkia a.s. Bratislava, zdroje v okrese BA	Bratislava V

zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2012, www.shmu.sk

Okrem produkcie tuhých znečisťujúcich látok priemyselnými zdrojmi a zdrojmi vykurovania je v hodnotenom území významná aj sekundárna prašnosť, ktorej úroveň je podmienená meteorologickými činiteľmi (najmä sucho a veternosť) a stavebnými povrchovými prácami.
Pre hodnotenú mestskú časť je významné aj znečistenie viazané na automobilovú dopravu, ktorá významnou mierou zaťažuje prostredie produkciou oxidu uhoľnatého, oxidmi dusíka a uhľovodíkmi.
Imisná situácia mesta Bratislavy je vyhodnocovaná na základe meraní na nasledovných monitorovacích staniciach: Mamateyova ul., Trnavské mýto, Turbínová a Kamenné námestie. Nasledujúca tabuľka uvádza vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2012:

AGLOMERÁCIA Zóna		**Ochrana zdravia**									**VP**	
	Znečisťujúca látka	**SO_2**		**NO_2**		**PM_{10}**		**$PM_{2.5}$ +MT**	**CO**	**Benzén**	**SO_2**	**NO_2**
	Doba Spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod 1)	1 rok	3 hod po	3 hod po
	Limitná hodnota [µg.m^{-3}] *(počet prekročení)*	350 *(24)*	125 *(3)*	200 *(18)*	40	50 *(35)*	40	27	10 000	5	500	400
BRATISLAVA	Bratislava, Kamenné nám.					*28*	*25,8*	c 13,7				
	Bratislava, Trnavské mýto			*0*	*38,8*	a **65**	a 35,9		*2479*	*0,9*		0
	Bratislava, Jeséniova			b 0	b 24,7	*22*	*25,1*					0
	Bratislava, Mamateyova	a 0	a 0	a 1	a 22,9	a **36**	a 27,4				0	0

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom, Označenie výťažnosti: Kurzíva > 90 %, a 75 – 90 %, b 50 – 75 %, c < 50 % platných meraní.
zdroj: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR 2012, www.shmu.sk

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hluk je nežiaduci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na prírodné prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Hluková záťaž sa prejavuje hlavne v priemyselných centrách, pozdĺž dopravných línií, pozdĺž náletových plôch leteckých kužeľov, pri ťažbe surovín a pod.
Zdrojom hluku v riešenom obytnom území je v súčasnosti kvázi ustálený doliehajúci hluk z cestných komunikácií, zo železničnej dopravy a hluk zo stacionárnych zdrojov. Hluk zo železničnej dopravy je špecifikovaný samostatnou kategóriou prípustných hodnôt. Celkový hluk cestnej dopravy sa v dotknutom území na úrovni menej ako 45 dB z cestnej dopravy a menej ako 50 dB zo železnižnej dopravy v závislosti od vzdialenosti od osi vozovky a koľajníc. Podkladom pre zhodnotenie súčasnej hlukovej záťaže dotknutého územia pre účely tohto zámeru je Akustická štúdia spracovaná pre účely posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na hlukové pomery lokality,ktorá podrobne dokumentuje súčasný aj navrhovaný stav a je k nahliadnutiu u investora.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov znečistenia, z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, ale potenciálnym zdrojom je taktiež lodná doprava. Dunaj je ovplyvňovaný aj znečistením, ktorým sú zaťažené jeho prítoky, v hornom úseku prítok Morava a v dolnom úseku prítoky Váh, Hron a Ipeľ. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV Petržalka v Bratislave, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaftu a Istrochemu Bratislava.
Celkovo možno Dunaj na základe jednotlivých tried čistoty podľa základných ukazovateľov zaradiť do II. triedy čistoty.
Kvalita vody v Malom Dunaji závisí priamo úmerne od kvality vody v Dunaji a od množstva vypúšťaných odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia. K najväčším zdrojom znečistenia vôd v Malom Dunaji patrí Slovnaft, a.s., ktorý vypúšťaním chladiacich odpadových vôd zvyšuje koncentrácie nepolárne extrahovateľných látok (NEL) a fenolov.
Znečistenie vôd Malého Dunaja je podobné ako Dunaja s tým rozdielom, že do Malého Dunaja je odvedená kanalizácia z bratislavskej aglomerácie (priemyselné a odpadové vody). Keďže Malý Dunaj nemá riadiaci potenciál ako Dunaj, je zaradený do IV. triedy čistoty. Priamo na dotknutej lokalite sa nevyskytuje žiadny povrchový tok.

Znečistenie podzemných vôd je podmienené najmä charakterom využitia územia – husté osídlenie a súvisiace komunálne zariadenia (ČOV, kanalizácia), priemyselné a poľnohospodárske areály, dopravné koridory a uzly. Monitoring podzemných vôd na území Bratislavy vykonáva SHMÚ. V okrese Bratislava III sa nachádzajú viaceré pozorovacie objekty. Celkovo možno konštatovať, že v kvalite podzemných vôd prevládajú pozitívne trendy. K zhoršeniu a ďalšiemu ohrozovaniu dochádza len lokálne v miestach veľkých akumulácií historického znečistenia.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Problematika znečistenia a poškodenia horninového prostredia v sledovanom území úzko súvisí so znečistením a poškodením pôdneho krytu, príčiny a následky sú spoločné.

Zmeny vlastností pôd v negatívnom i v pozitívnom zmysle, ako aj znečistenie pôd zapríčinené rôznymi aktivitami človeka, prebiehajú už veľmi dlho, ale najintenzívnejšie od začiatku rozvoja priemyslu, intenzívneho spaľovania fosílnych palív a od začiatku moderného poľnohospodárstva používajúceho agrochemikálie a mechanizáciu obrábania pôd.

Pôdy hodnoteného územia majú slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu. Podľa mapy kontaminácie pôd (Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy riešeného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien.

Poškodenie vegetácie je vo všeobecnosti spôsobené:

- abiotickými faktormi (vietor, krupobitie, záplavy, sneh, námraza, sucho a pod.)
- biotickými faktormi (premnoženie škodcov)
- socioekonomickými faktormi (imisné poškodenie - kyslým spadom, toxickými látkami, ťažkými kovmi, únik ropných látok a pod.)

V MČ Rača je vegetácia poškodená hlavne mechanicky, ale aj vplyvom imisií. Bratislavský imisný typ predstavuje synergický účinok celého radu komponentov. Primárnou zložkou tohto znečistenia je oxid siričitý, ku ktorému sa pridružujú škodlivé účinky oxidu dusíka, ťažkých kovov, organických zlúčenín a pod. Pri hodnotení vplyvu jednotlivých komponentov znečistenia ovzdušia – oxidu siričitého, flóru, olova, a kadmia na vegetáciu sa využívajú indikačné vlastnosti niektorých rastlín, ktoré na prítomnosť imisií v ovzduší reagujú poškodením asimilačných orgánov, slabším rastom, redukciou celkovej úrody, prípadne úhynom.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je v rámci základného štatistického sledovania ochorení v SR sledovaný na úrovni okresov. Pre okres Bratislava uvádza „Správa o zdravotnom stave obyvateľov hl. m. SR Bratislavy v roku 2011“ hodnoty uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka: Úmrtnosť podľa príčin na 100 tis. obyvateľov v Bratislave podľa obvodov (rok 2011)

Názov choroby	2011						
	BA 1	BA 2	BA 3	BA 4	BA 5	BA spolu	SR spolu
infekčné a parazitárne choroby	18,09	13,81	8,18	-	12,59	9,96	7,67
nádory	299,77	271,67	274,86	226,61	208,61	247,67	223,60
choroby krvi a krvotvorných ústrojov	2,58	3,68	3,27	1,08	1,08	2,43	1,02
choroby žliaz, výživy a premeny látok	5,17	11,05	21,27	16,26	10,79	13,11	13,23
duševné poruchy	-	-	-	-	-	-	0,04

Názov choroby	2011						
	BA 1	BA 2	BA 3	BA 4	BA 5	BA spolu	SR spolu
choroby nervového systému	18,01	27,63	14,72	11,93	8,99	16,27	14,13
choroby obehovej sústavy	744,26	548,87	623,35	406,60	251,77	466,20	505,82
choroby dýchacej sústavy	82,70	90,25	106,35	63,97	34,17	70,90	60,56
choroby tráviacej sústavy	82,70	64,45	73,62	58,55	52,15	62,89	53,16
komplikácie v tehotenstve, pôrodu a popôrodí	-	-	-	-	-	-	0,11
choroby svalovej a kostrovej sústavy	-	0,92	-	1,08	-	0,49	0,78
choroby kože a podkožného tkaniva	-	-	-	-	-	-	0,00
choroby vznikajúce v prenatálnej perióde	-	1,84	1,64	1,08	-	0,97	2,24
choroby močovej a pohlavnej sústavy	25,84	20,26	18,00	14,10	8,99	16,03	12,60
vrodené chyby	-	1,84	1,64	1,08	0,90	1,21	2,54
zranenia a otravy	59,44	54,33	52,36	39,03	50,35	50,02	52,26
úmyselné sebapoškodzovanie	5,17	10,13	9,82	8,67	7,19	8,50	9,84

Zdroj: Správa o zdravotnom stave obyvateľov hl. m. SR Bratislavy v roku 2011

Obyvatelia Bratislavy najčastejšie zomierajú na choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby dýchacej sústavy a choroby tráviacej sústavy. Veľmi závažné je pretrvávajúce konštatovanie, že v prípade prvých dvoch príčin smrti ide o dlhodobý nepriaznivý vývoj. Osobitnú skupinu dôvodov úmrtí tvoria zranenia a otravy, ako aj úmyselné sebapoškodenia.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je navrhnuté v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava III, k. ú. Rača v existujúcom areáli spoločnosti LOGIS Invest, a. s..
Navrhované objekty, vrátane spevnených plôch ako aj inžinierskych sieti sú situované na ploche s p. č. 4924/162, 4925/16, 4925/17, 4925/18, 4925/20, 4925/21, 4925/23, pričom parcely:

- 4925/16, 4925/17, 4925/18, 4925/21 slúžia pre výstavbu budov, vnútroareálových spevnených plôch ako aj inžinierskych sieti
- 4924/162, 4925/20, slúži pre výstavbu objektu SO 07 PRÍPOJKA NN, SO 08 AREÁLOVÝ ROZVOD NN
- 4925/23 slúži pre výstavbu SO 03 KOMUNIKÁCIE, PARKOVISKÁ A SPEVNENÉ PLOCHY

Všetky uvedené parcely sú klasifikované ako Zastavané plochy a nádvoria a sú vo vlastníctve investora okrem parcely č. 4924/162 slúžiacej pre prípojku NN, ktorá je vo vlastníctve Západoslovenskej distribučnej, a.s..

Momentálne tvorí dotknutú lokalitu nevyužitá plocha porastená prevažne ruderálnou vegetáciou a náletmi drevín. Podľa dendrologického prieskumu drevín dotknutých stavbou FLEXI HALY v areáli LOGIS Invest, a. s. na Bojnickej 20 sa jedná o druhy drevín *Robinia pseudoacacia, Rosa canina, Forsythia x intermedia, Populus alba, Malus baccata* a *Salix caprea* v celkovom počte 20 ks. Ich spoločenská hodnota bola vyčíslená na 38.855,95 €. Ich odstránenie bude prevedené len v nutnom rozsahu v súlade s platnou legislatívou.
Vzhľadom k polohe a charakteru dotknutej lokality nedochádza realizáciou zámeru k záberu poľnohospodárskej pôdy (PP) ani lesnej pôdy (LP).

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

POTREBA VODY POČAS VÝSTAVBY

Voda sa bude odoberať z existujúceho vodovodu. Pred odberom vody bude vybudovaná vodomerná šachta a odtiaľ bude hadicou vedená k výrobnému zariadeniu.

Predpokladaná spotreba vody pre jedno zariadenie staveniska:

- technologické potreby – výroba malty, poterov a pod 5 m^3/deň x 250 l/m^3	1 250 l/deň
- sociálne účely 80l / osoba / deň x 60 pracovníkov	4 800 l/deň
	3 650 l/deň
potreba vody	0,070 l/s

POTREBA VODY POČAS PREVÁDZKY

Na pozemku stavby sa nachádza jestvujúci rozvod pitnej vody Fakturačný vodomer je umiestnený vo vodomernej šachte na okraji areálu investora. Nový rozvod pitnej vody bude napojený na existujúci vnútro areálový rozvod vody, za obchodným meraním odberu vody. Na existujúcom rozvode vody DN 80 bude osadená vodomerná šachta 1500x1500x 1800.
Rozvod vody do haly bude z rúr HDPE 100 d 75 x 6,8, dl 5,0 m
Vo vodomernej šachte bude osadený uzáver DN 80 za ktorým bude osadený vodomer DN 50 , spätná klapka s vypúšťaním a uzáverom. Rozvod bude do haly vedený nový potrubím d 75 x 6,8.
Vodovodné potrubie bude uložené v pieskovom lôžku min. 100 mm pod potrubím – zhutnené . Potrubie bude obsypané pieskom cca 300 mm nad vrchom potrubia. Ostatná časť výkopu bude zasypaná triedenou zeminou. Vo výške cca 350 mm nad potrubím bude osadená výstražná fólia. Popri potrubí bude vedený signalizačný vodič Cu x 1,5 , ktorý bude ukončený vo vodovodnej šachte a hale.

Prevedenie vodovodu musí byť v súlade s STN EN 805, STN 0383 75, STN 73 08 73, STN 73 30 50, STN 73 6005, STN 736006, STN 73 6632, STN 75 5410, STN 75 5911, STN 75 7111, STN 75 72 11.

Potreba vody na sociálne účely
Po realizácia navrhovanej činnosti sa predpokladá zamestnanosť do úrovne 30 pracovníkov.

Potreba vody pre výrobných pracovníkov v priemysle daného charakteru je 125 l na osobu a deň.

Odborný odhad potreby pitnej vody:

- počet zamestnancov vo výrobe 30 osôb
- špecifická potreba vody 125 l/osoba na deň
- priemerná denná potreba vody $Q_{deň}$ = 30x0,125= 3,75 m^3/deň
- max. hodinové množstvo (predpoklad) Q_{hod} = 2 l/s
- ročné množstvo Q_{rok} = 3,75 x238 = 892,5 m^3/rok

Potreba technologickej vody
V rámci navrhovaného zámeru sa s použitím technologickej vody neuvažuje.

Potreba požiarnej vody
Novo navrhovaný objekt FLEXI haly bude mať prípojku požiarnej vody z nového rozvodu, ktorý bude vedený okolo predmetnej haly bude zokruhovaný a bude napojený na novú tlakovú stanicu.

Tlaková stanica bola umiestnená v samostatnej stojacej budove. Tlaková stanica čerpala požiarnu vodu zo studne (vŕtanej) v ktorej je osadené ponorné čerpadlo , ktoré tlačilo vodu do dvoch zásobníkov VSO 6300 l . Voda zo zásobníkov bola vedená do rozvodu požiarnej vody DN 80, ktorý je vedený v zemi . Z rozvodu sú napojené podzemné hydranty DN 80. Pre potrebu požiarnej vody pre jeden hydrant predpokladáme potrebu 7 l/s s tlakom vody na vyústení z hadice min. 0,2 MPa.

Potreba požiarnej vody - je podľa podkladov od spracovateľa požiarnej správy 25l/s čo predstavuje 90,0 m^3/h. Z požiarneho rozvodu vody budú napojené 3 ks nadzemné požiarne hydranty DN 150. Požiarna voda bude napojená na tlakovú stanicu vody.

Vodovodný rád VOR 1 sa navrhuje priemeru HD-PE 100 RC plus SDR 17, d 180 x 10,7 PN 10

Celková dĺžka potrubia bude 330,0 m.

Potrubie z tlakovej stanice bude vedené do zeme – nezámrznej hĺbky. Potrubie bude vedené v zemi kolo budovy. Potrubie bude spájané elektrotvarovkami pri zmene trasy bude použitá tvárna liatina, ktorá bude napojená na potrubie cez spojky. Hydranty budú napojené cez uzatvárací ventil s teleskopickou tyčou a poklopom. Hydrant bude nadzemný DN 150 s vývodmi 2 A a 2xB.
Zemné šupátka budú liatinové ovládanie budú cez strmene teleskopické s poklopom a podbetónovaním. V najvyššom mieste celej vodovodnej sústavy bude osadený odvzdušňovací ventil a v spodnej časti bude osadený vypúšťací ventil. Potrubie bude vedené z HD-PE 100 RC plus SDR 17 d 180 x 10,7 PN 10, ktoré budú osadené na terén zbavený ostrých kameňov(toto potrubie nie je potrebné ukladať do pieskového lôžka). Celý rozvod bude prevedený v súlade s normou STN EN 805. Podľa tejto normy budú prevádzané tlakové skúšky .
HD PE potrubia budú uložené na upravenom podklade. Potrubie bude obsypané pieskom cca 300mm nad vrchom potrubia. Ostatná časť výkopu bude zasypaná triedenou zeminou. Vo výške cca 350 mm nad potrubím bude osadená výstražná fólia. Popri potrubí bude vedený signalizačný vodič Cu x 1,5 , ktorý bude ukončený tlakovej stanici zástrčkou a v liatinových poklopoch uzáverov.
Prevedenie vodovodu musí byť v súlade s STN EN 805, STN 0383 75, STN 73 08 73, STN 73 30 50, STN 73 6005, STN 736006, STN 73 6632, STN 75 5410, STN 75 5911, STN 75 7111, STN 75 72 11.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru bude surovinové zabezpečenie spresnené po ukončení výberového konania.

POČAS PREVÁDZKY

Špecifikácia a množstvo vstupných surovín pre prevádzku technológií navrhovaného zámeru je daná špecifickými výrobnými operáciami v jednotlivých budúcich prevádzkach navrhovanej Flexihaly.

Navrhované skladové a výrobné prevádzky sú predpokladané, upresnené budú, keď budú známi jednotlivý nájomcovia v rámci jednotlivých prevádziek.

V rámci objektu sú navrhnuté dve prevádzkové činnosti a to:

- Skladovo-logistická prevádzka

- Drobná výroba, alebo montáž - kompletáž, bez významnejších technologických procesov

Predpokladané skladované druhy surovín:

- hutný materiál, informačná technika, meracie prístroje, elektrospotrebiče, optika, klenoty, hodiny, nehorľavé tekutiny, železiarký tovar, ovocie, zelenina, športové zariadenie, nápoje, sklo, keramika, porcelán, cementársky tovar, vápno, tehly, betón, kamenársky tovar, výstuže, stavebné zámočníctvo
- obmedzené množstvo do 10 t celkovo - balíky, obuv, textil, drevo, drevené výrobky, papier, hydroizolácie, koberce, nábytok, pneumatiky, podlahové krytiny, izolované káble, horľavé tekutiny, výrobky z gumy, liehových náterových hmôt, umelá koža, plastické hmoty, farby, tmely, lepidlá, sušených potravinárskych výrobkov, slamy, obilia, kŕmnych zmesí
- skladované množstvo max. 4550 ks paliet v regálových zakladačoch, pri výške regálov do 9m

Základný tovar a materiál bude do skladovej haly privážaný dopravnými prostriedkami cestnej nákladnej automobilovej dopravy. Vykládka automobilov bude vykonávaná akumulátorovým čelným vysokozdvižným vozíkom (ďalej VZV) na existujúcich vykládkových miestach.
Základný tovar a materiál bude v objekte Skladová hala – FLEXI HALA ukladaný na voľnú plochu pred skladovacou zónou. Na ploche sa vykoná kontrola úplnosti dodávky podľa dodacích listov a jej neporušenosť. Po kontrole sa materiál zaskladní v príslušnej časti skladu.
Rovnaký bude i postup pri príjme a zaskladnení tovarov v objekte. Tie budú do skladovej haly privážané v paletách čelným VZV po vnútro areálovej komunikácii.
Materiál bude v skladovej hale ukladaný do príslušnej skladovacej zóny. Zóny budú prispôsobené používaným skladovo manipulačným jednotkám. Používané budú nasledovné základné skladovace systémy:

A. Skladovanie paliet v priečkových rovinných regáloch obsluhovaných s čelným VZV Nosná konštrukcia regálov bude mať max. výšku 9 000 mm. V regálovej bunke budú ukladané dve palety s pôdorysným rozmerom 1200x800 mm, max. výška stohu spolu s paletou nepresiahne 1 700 mm. Regálový stĺpec bude mať celkom tri bunky vrátane prvej, kde budú palety ukladané priamo na podlahu (palety s najvyšším stohom materiálu a hmotnostne najťažšie). Vrch stohu materiálu na poslednej palete bude vo výške 9 000 mm. Pri bežnom čelnom VZV bude mať ulička medzi regálmi šírku 3 500 mm. Týmto systémom budú skladované i kovové box-palety 1 200 x 800 x 1000 mm.
B. Skladovanie tovaru na prostých drevených paletách ukladaných priamo na podlahu haly, do blokov podľa príbuznosti tovaru, bez stohovania paliet. Tento systém bude využívaný u paliet, u ktorých stoh na palete presahuje jej pôdorysné rozmery, takže nie je možné paletu skladovať v regálovej zóne.
C. Skladovanie tovaru priamo na podlahe, blokovo, bez použitia skladovo manipulačnej technológie, bez dopravno-manipulačných jednotiek (paliet), pričom môže byť materiál stohovaný – napr. tabuľový plech, prekladaný drevenými hranolmi, hutný materiál apod..
D. Skladovanie hutného materiálu vo forme tyčí, rúr, profilov v stromčekových jednostranných a dvojstranných regáloch

E. Stohovanie paliet s materiálom – v stohu max. 3 ks paliet
F. Vo výrobných priestoroch objektu bude uskutočňovaná prípadná drobná výroba, alebo montáž - kompletáž, bez významnejších technologických procesov. V súčasnosti ešte nie je známa oblasť priemyslu, ktorá tu bude takto etablovaná. Predbežne sa ráta s kompletážou kovových, drevených príp. plastových komponentov alebo medziproduktov ľahkej stavebnej výroby. Výrobná činnosť bude prebiehať na jednotlivých strojoch s nadväzujúcimi automatickými alebo manuálnymi operáciami.
G. Horľavé tekutiny - ide o rozpúšťadlá pre náterové látky (liehové, syntetické, acetónové). Skladovanie v samostatných obaloch (najväčší skladovaný obal bude mať objem 5l), skladovací priestor bude mať odolnú úpravu podlahy a stien proti prieniku týchto tekutín (napr. odolné nátery, izolácie, úpravy spádovaním, záchytné jímky (objem jímok spolu bude 10 % zo skladovaného objemu), fabióny.

V sa objekte nebudú skladovať materiály, ktoré svojim charakterom a zložením sú alebo môžu byť škodlivé pre zamestnancov ako aj okolité prostredie – látky škodlivé vodám, pôde a spôsobovať znečisťovanie ovzdušia. Budovy nebudú obsahovať materiály, ktoré sa všeobecne považujú za škodlivé.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

POČAS VÝSTAVBY

Pre potreby výstavby jednotlivých objektov sa elektrická energia bude odoberať z novovybudovanej trafostanice, odkiaľ bude vedený dočasný rozvod NN po drevených stĺpoch a ukončený staveništným rozvádzačom s meraním.
Z hlavného staveništného rozvádzača bude zriadený dočasný rozvod po stavenisku po drevených stĺpoch. Stĺpy budú umiestnené popri oploteniu staveniska a zároveň budú na nich umiestnené lampy na osvetlenie staveniska
Rozvody budú realizované v zmysle platných el. noriem, nariadení a vyhlášok pre budovanie provizórnych rozvodov NN.

Predpokladaný odber el. energie pre jedno zariadenie staveniska

Nákladný výťah NOV 500	12,0 kW
Miešačka 150l x 3kusy	6,0 kW
Okružná píla	3,0 kW
Zvárací agregát x 2kusy	30,0 kW
Drobná mechanizácia a osvetlenie	40,0 kW
Zariadenie staveniska	15,0 kW
Pi	106,0 kW

koeficient súčasnosti = 0,50
106,0 x 0,5 = 58,0
Potrebný príkon Pp = 53,0kW

POČAS PREVÁDZKY

Dotknutý areál bude zásobovaný elektrickou energiou z distribučnej siete ZSE a. s.. Z nej bude napojená Flexihala prostredníctvom areálového rozvodu NN.
Elektroinštalácia haly rieši osvetlenie, napojenie VZT zariadení haly, zásuvkové skrine v hale a bleskosvod.
Osvetlenie haly je riešené výbojkovými svietidlami zavesenými pod stropom haly. V hale je riešené núdzové osvetlenie samostatnými núdzovými svietidlami s vlastným zdrojom s dobou svietenia 1 hod., ktoré sú doplnené závesnými núdzovými svietidlami s piktogramami vyznačujúcimi smer úniku a dobou svietenia 1 hod.
Ovládanie osvetlenia je riešené z ovládacích skriniek osvetlenia, samostatne pre každú tretinu haly. Pozdĺžna stena haly je osadená zásuvkovými skriňami so zásuvkami 1x16A,400V a 4x16A,230V, ktoré sú situované každých 6 m na stĺpoch haly.
Rozvody osvetlenia, zásuvkové rozvody, VZT zariadenia sú napojené z rozvodných zariadení haly RS01, RS02, RS03. Každé z rozvodných zariadení je určené pre 1/3 haly. Napojenie rozvodných zariadení haly RS01, RS02, RS03 je riešené z rozpojovacej skrine R2-SR9 situovanej na vnútornom plášti objektu haly. Rozvodnice RS01, RS02, RS03 sú navrhované každá pre tretinu haly.
Rozvody osvetlenia, zásuvkové rozvody, napojenie VZT zariadení je riešené celoplastovými káblemi CYKY. Uloženie rozvodov je riešené v káblových žľaboch, elektroinštalačných rúrkach uchytených pevne na objekt haly.
Objekt Flexi haly bude chránený pred atmosférickou elektrinou systémom ochrany pred bleskom, ktorý je navrhnutý a posúdený pre triedu LPS III. metódou mrežovej sústavy v zmysle STN 62305-3.
Objekt bude chránený pred atmosférickou elektrinou hrebeňovou bleskozvodnou sústavou s vedením z drôtu AlMgSI Ø8 na podperách na vrchole a po obvodoch strechy. Bleskozvodná sústava bude napojená zvodmi na uzemnenie každých 15 m.
Zvody budú realizované po obvode objektu, navrhnuté ako skryté zaliate v betónových stĺpoch. Zvody budú cez skúšobné svorky SZ pripojené na uzemnenie.
Pre pripojenie zvodov a pracovných uzemnení je riešený strojený základový zemnič pásikom FeZn 30x 4 v základoch objektu.
Odpor uzemnenia siete je stanovený menší ako 10 Ω, v prípade pripojenia uzemnenia ochranného vodiča je menší ako 5 Ω.

Napäťové sústavy
3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN –S
Ochrana pred úrazom elektrickou energiou a uzemnenie
Ochranné opatrenia pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 332000-4-41
Samočinné odpojenie napájania – systém TN
Základná ochrana – základnou izoláciou živých častí, krytmi a pod.
Ochrana pri poruche – Samočinné odpojenie pri poruche
Ako doplnková ochrana je riešená ochrana prúdovými chráničmi pre obvody zásuviek.
Charakteristika prostredí s pôsobením vonkajších vplyvov.
Vonkajšie priestory
Vonkajší priestor začlenený podľa čl.NZA1.6, tab.N3.2 do skupiny VI. s pôsobením vplyvov:
AB3,AB5,AC1,AD4,AN3,AP1,AQ3,BD1,BE1,CA1,CB1

Vnútorné priestory
Vnútorné priestory začlenené podľa čl.NZA1.6, tab.N3.1 do skupiny III. s pôsobením vplyvov:
AA5,AC1,AD2,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN2,AP1,AR1,BA1,BB2,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1

Bilancia spotreby elektrickej energie

Osvetlenie	17.5 kW
Zásuvky	30.0 kW
VZT	10.0 kW
Ostaná technológia haly	242.2 kW
Pinš spolu	300 kW
β (koeficient súčasnosti)	0.65
Pp (súčasný výkon)	195 kW

Meranie spotreby elektrickej energie.
Meranie spotreby elektrickej energie je riešené spoločne pre celý objekt v elektromerovom rozvádzači RE v samostatne stojacej plastovej pilierovej skrini v blízkosti steny trafostanice. Typ skrine je ER P.M-F1062 630A 600/5A P0 3x240/3x240. Meranie je polopriame, trojfázové, jednotarifové.

Dobíjanie akumulátorov VZV
Pre dobíjanie kapacity akumulátorov VZV sa nebudú budovať žiadne nabíjacie stanice, t.j. miestnosti alebo uzatvorené priestory zvlášť určené pre dobíjanie batérií, slúžiace i na údržbu batérií – definícia podľa čl. 3.18 EN 50272-3) „Bezpečnostné požiadavky pre akumulátorové batérie a akumulátorové inštalácie – Časť 3: Trakčné batérie. Tieto operácie budú vykonávané priamo v otvorenom priestore príslušnej časti haly. Takýto priestor je uvedenou normou definovaný ako „Nabíjací priestor“, určený a prispôsobený pre dobíjanie batérií. Priestor môže slúžiť i na údržbu batérií (čl. 3.19 normy). Akumulátory sa budú v týchto priestoroch v nevyužívaných časových obdobiach dobíjať trojfázovými nabíjačkami priamo vo VZV, bez vyberania akumulátora. Pre pripojenie nabíjacích zdrojov do el. siete budú v týchto priestoroch rozmiestnené el. zásuvky 400 V. Nabíjacie priestory budú vyznačené na podlahe podľa čl.9.1 normy. Pre každý takýto priestor musí byť vykonaný výpočet dostatočnosti vetrania podľa metodiky v uvedenej norme. Podľa výpočtu pre jedno nabíjacie miesto s max. jedným dobíjaným akumulátorom je potrebná výmena vzduchu v objeme 37,5 m^3/hod.. Z toho je zrejmé, že požiadavky na vetranie nabíjacieho priestoru sú vo veľkom otvorenom priestore haly zanedbateľné. Splní ich bežné prirodzené vetranie haly. Fugitívne emisie vodíka vznikajúceho pri splynovaní počas nabíjania akumulátoru odvádzané mimo halu sú zanedbateľné.

Plyn

POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

POČAS PREVÁDZKY

Navrhovaná Flexihala bude zásobovaná zemným plynom prostredníctvom rozšíreného areálového rozvodu STL plynovodu. STL plynovod bude dopravovať STL plyn 90 kPa k jednotlivým plynovým spotrebičom pre vykurovanie a vetranie objektu. V rámci výrobných technológií sa použitie zemného plynu nepredpokladá. Plynom bude zabezpečené vykurovanie objektu Flexihaly. Hala bude vykurovaná plynovými žiaričmi zavesenými pod stropom miestnosti. Hala bude vetraná ohrievačmi vzduchu na spaľovanie zemného plynu zavesenými pod stropom miestnosti. Pred každým plynovým spotrebičom bude doregulovanie tlaku plynu na tlak daný výrobcom jednotlivých plynových spotrebičov a sada uzatváracích a meracích armatúr. Meranie odberu plynu (podružné) bude riešené v prístavku umiestnenom na pomyselnej hranici pozemku (vymedzenej časti pre halu FLEXI), resp. v jeho blízkosti.
Predpokladaná potreba plynu sa odhaduje na úrovni 32,0 m^3/hod.

Tepelná energia a vzduchotechnika

POČAS VÝSTAVBY

Zabezpečenie teplom a vzduchotechnickými zariadeniami počas výstavby areálu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

POČAS PREVÁDZKY

Technické riešenie objektu Flexihaly predpokladá, že bude vykurovaná plynovými infražiaričmi. Vstavky / resp. prístavby (kontajnery) haly budú vykurované elektrickými konvektormi. Regulácia elektrických konvektorov bude zabezpečená na základe teploty v miestnosti. Príprava teplej vody bude elektrickým akumulačným ohrevom.
Účelom vzduchotechnického zariadenia bude riešenie vetrania objektu Flexihaly s hygienickou dávkou čerstvého vzduchu pre pracovníkov v hale.
V skladovej hale sa predpokladá navrhnúť rovnotlaký systém vetrania v zimnom období a podtlakový systém vetrania v letnom období. Prívod vzduchu do haly v zimnom období bude zabezpečený pomocou teplovzdušných jednotiek umiestnených pod stropom haly s 15% podielom čerstvého vzduchu. Teplovzdušnými jednotkami bude privedené potrebné množstvo m^3/h, čím bude zabezpečená hygienická dávka čerstvého vzduchu na osobu. Odvod vzduchu z haly bude zabezpečený v zimnom období strešným ventilátorom s príslušným objemovým prietokom m^3/h vzduchu.
Pre letné obdobie sa predpokladá podtlakový systém vetrania. Odvod vzduchu bude zabezpečovať strešný ventilátor s príslušným objemovým prietokom m^3/h vzduchu, čím sa zabezpečí 1-ná intenzita výmeny vzduchu v priestore haly. Úhrada odsávaného vzduchu bude zabezpečená vstupnými vrátami a otvormi vo fasáde, ktoré budú zo strany exteriéru opatrené protidažďovou žalúziou a na strane interiéru uzatváracou klapkou a krycou mriežkou.

Plynové spotrebiče do 50kW riešené podľa STN EN 1775
Tepelná bilancia – SO 01 hala
Tepelný výkon vykurovanie hala: QÚKH = 135,0 kW

Tepelný výkon nútené vetranie Výrobnej haly: QVH = 116,0 kW
Tepelný výkon SO 01 hala: 251 kW, cca 28m^3/h
Charakteristika zdroja tepla : TEPLOVZDUŠNÉ PLYNOVÉ JEDNOTKY
s inštalovaným výkonom cca 260kW

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

POČAS VÝSTAVBY

Doprava počas realizácie zámeru bude smerovaná po existujúcej prístupovej vnútroareálovej komunikácii napojenej na ulicu Bojnická, ktorá prepája územie s komunikáciami vyššieho rádu - cestou I/61 a diaľnicou D1. Dopravu zamestnancov na stavenisko zabezpečí dodávateľ výstavby.
Zvislá doprava bude vykonávaná pomocou staveništného plošinového výťahu NOV a kolového autožeriavu o potrebnej nosnosti a dosahu, ktorý bude stavbu obsluhovať z vonkajšej strany objektu.

POČAS PREVÁDZKY

Existujúci areál navrhovateľa je napojený na verejnú cestnú sieť cez ulicu Bojnická, ktorá prepája územie s komunikáciami vyššieho rádu - cestou I/61 a diaľnicou D1. Doprava pracovníkov, surovín a tovaru do a z Flexihaly bude riešená nákladnou a kamiónovou dopravou. Doprava zabezpečuje:

- prísun surovín
- odsun hotovej produkcie
- dopravu pracovníkov
- odvoz odpadov

Pripojenie Flexihaly na verejnú cestnú sieť nie je navrhovanou činnosťou dotknuté. Existujúca prípojka k areálu investora je dostatočná a vyhovujúca aj pre prevádzku po realizácii navrhovanej činnosti. V rámci navrhovanej činnosti sa počíta s vybudovaním nových 20 parkovacích stojísk.
Realizácia navrhovanej činnosti prinesie aj zvýšenú dopravnú intenzitu osobnej a nákladnej dopravy.

Tab.: Frekvencia dopravy - dovoz základných tovarov a materiálov

Kategória vozidiel	Priemerný počet pri príjme tovaru
Nákladné vozidlá s rozmerom do 9m	cca 10 vozidiel / deň
Nákladné vozidlá s rozmerom do 12m	cca 10 vozidiel / deň
Veľké nákladné vozidlá, kamióny	cca 5 kamiónov / týždeň

Vykládka automobilov bude vykonávaná akumulátorovým čelným vysokozdvižným vozíkom (ďalej VZV) na existujúcich vykládkových miestach, zčasti potom ručnými manipulačnými vozíkmi. Dobíjanie akumulátorov vysokozdvižných vozíkov bude zabezpečené v otvorenom priestore príslušnej časti haly.

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

POČAS VÝSTAVBY

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 60 pracovníkov naraz.

POČAS PREVÁDZKY

Po zabehnutí prevádzky je predpoklad, že bude v novej flexihale pracovať až do 30 zamestnancov (v prvej fáze 5).

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. OVZDUŠIE

EMISIE POČAS VÝSTAVBY

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.
Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

EMISIE POČAS PREVÁDZKY

Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a jej prílohy č. 1, bude prevádzka závodu kategorizovaná ako **stacionárny** zdroj znečisťovania ovzdušia nasledovne:

Palivovo-energetický zdroj
V súvislosti s navrhovanou činnosťou môžeme ako zdroj znečisťovania ovzdušia pokladať vykurovanie priestorov a výrobu TÚV.
V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší bude predmetný zdroj kategorizovaný ako stredný zdroj:
1 Palivovo-energetický priemysel
1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným výkonom v MW je ≥ 0,3 až 50 MW

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. sú pre zariadenia na spaľovanie zemného plynu s nainštalovaným menovitým tepelným príkonom vyšším ak 0,3 MW až do 50 MW, určené nasledovné emisné limity:

- NO_x 200 mg/m^3
- CO 50 mg/m^3

Uvedené emisné limity na spaľovanie plynných palív platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,3 kPa a 0 0C a 3 % obj. kyslíka.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky zásobujúce areál Flexihaly a obslužná doprava samotného objektu. Zásobovanie bude riešené po prístupovej komunikácii nákladnými autami s intenzitou identickou uvedenou v časti IV.1.5 Dopravné riešenie. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM_{10}).

2.2. VODY

POČAS VÝSTAVBY

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 30 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté dodávateľom stavby.

POČAS PREVÁDZKY

Splaškové odpadové vody vznikajúce zo sociálnych zariadení budú odvádzané kanalizáciou do verejnej kanalizácie na ktorú bude nový objekt napojený. Rozvod kanalizácie je areálový a je napojený na verejnú kanalizáciu smerom na Rožňavskú ulicu.

Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody budú vznikať v sociálnych zariadeniach. Množstvo splaškových odpadových vôd bude zodpovedať spotrebe pitnej vody v týchto zariadeniach.

Množstvo splaškových odpadových vôd

- denné množstvo splaškových odpadových vôd $Q_{deň}$ = 3,75 m^3/deň
- ročné množstvo splaškových odpadových vôd Q_{rok} = 892,5 m^3/rok

Technologické odpadové vody

V rámci výrobného procesu sa vznik technologických odpadových vôd nepredpokladá.

Dažďová voda

Vonkajšie zvody zo striech budú ústiť do lapačov strešných splavenín, vnútorné zvodné potrubia budú mať cca 1,0 m od podlahy osadené čistiace kusy. Všetky zvody budú ústiť do vonkajšej kanalizácie.

Dažďové vody z parkoviska cez cestné vpuste UV3,4 budú zvedené do ORL s prietokom 8 l/s z ktorého bude voda vedená do jednotnej kanalizácie vetva K2. Lapač je navrhnutý na čistenie do 0,1 mg/l NEL.

Množstvo dažďovej vody zo strechy Flexihaly a spevnených plôch sa predpokladá na úrovni 74,67 l/s.

2.3. ODPADY

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS VÝSTAVBY

V zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 310/2013 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce výstavbou zaradené nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu (t)	Spôsob nakladania s odpadmi
13 02 06	Syntetické prevodové a mazacie oleje	N	0,01	R1/R9
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	15	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	15	R3
15 01 06	Zmiešané obaly	O	5	D1
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami po maliarskych a tesniacich a izolačných prácach	N	3	D1
17 01 01	Betón	O	12	R5
17 02 01	Drevo	O	3	R3
17 02 03	Plasty	N	3	R3
17 04 05	Oceľ	O	10	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	1	R4
17 05 06	Zemina	O	25	R3
17 06 03	Iné izolačné materiály, ktoré sú alebo obsahujú nebezpečné látky	N	1	D1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	2	D10

Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi zmluvnou organizáciou je v tabuľke uvedený prostredníctvom kódov nakladania odpadov v zmysle prílohy č. 2 a 3 zákona o odpadoch.
Nebezpečný odpad bude prepravovaný v zmysle dohody ADR upravujúcej podmienky prepravy nebezpečných vecí.
Vzniknuté odpady budú zhromažďované do pristavených kontajnerov. Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.
Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

ODPADY VZNIKAJÚCE POČAS PREVÁDZKY

V zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov je možné odpady vznikajúce prevádzkou priestorov resp. kapacít zrealizovanej stavby zaradiť nasledovne:

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t/rok)	Spôsob nakladania s odpadmi
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O	0,1	R1/R9
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	10	R3
15 01 02	obaly z plastov	O	3	R3
15 01 03	obaly z dreva	O	0,5	R3
15 01 06	zmiešané obaly	O	12	D1
15 01 07	obaly zo skla	O	0,8	R3
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,1	D1
20 01 01	papier a lepenka	O	3	R3
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	0,1	D1
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	2	D10
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	8,4	D10
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O	1	D10

Okrem zhromažďovania odpadov do doby ich odvozu oprávnenou organizáciou, navrhovateľ neprevádzkuje zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.
Nebezpečné odpady budú skladované v centrálnom sklade odpadov do doby ich odvozu na zhodnotenie/zneškodnenie.
Zber odpadov bude v prevádzke zabezpečený do mobilných tesných kovových výklopných kontajnerov.
Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi zmluvnou organizáciou bude stanovený v zmysle prílohy č. 2 a 3 zákona o odpadoch.
Zoznam odpadov a množstvá sú odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a budú upresňované podľa skutočného stavu.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

POČAS VÝSTAVBY

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby a montáží technológií.
Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB(A)
- buldozér 86 - 90 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- grader 86 - 88 dB(A)
- bager 83 - 87 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.
V období stavebnej činnosti a montáže nových technológií budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na priľahlých komunikáciách (prevažne v rámci areálu investora).

POČAS PREVÁDZKY

Zdroje hluku a vibrácií budú mierne zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- výrobná činnosť
- doprava
- skladovacia činnosť

Trvalými zdrojmi hluku o max. Intenzite 75 - 80 dB (A) bude vzduchotechnické odsávacie zariadenie.

Vplyv hluku na zamestnancov musí byť v súlade s požiadavkami nariadenia vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Ďalším menej významným zdrojom hluku bude nákladná doprava zabezpečujúca dopravu vstupného materiálu a hotových výrobkov na dopravných trasách v časti areálu a na priľahlých komunikáciách. Prírastok hluku zo súvisiacej dopravy je nevýznamný vzhľadom k polohe objektu a vzdialenosti najbližšej obytnej zástavby. Vzhľadom k plánovanému umiestneniu zámeru v dostatočnej vzdialenosti od obývanej oblasti a vzhľadom k súčasnej hladine hluku v tejto lokalite, je oprávnený predpoklad, že zmeny hlukovej záťaže súvisiace s realizáciou zámeru budú nevýznamné.
Predpokladáme, že hluková záťaž, ktorú bude spôsobovať navrhovaná činnosť a s ňou súvisiaca doprava v dotknutom okolí nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov (priemyselné prevádzky a súvisiaca doprava vo vnútri územia sledovanej prevádzky). Podobne aj hluk z dopravy, súvisiacej so sledovanou prevádzkou, po pozemných komunikáciách mimo areálu navrhovanej činnosti, nebude prekračovať prípustné hodnoty určujúcej

veličiny pre hluk z pozemnej dopravy v referenčnom časovom intervale deň, večer a noc.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to, aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám. Musia najmä zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraviu škodlivej intenzite.

2.6.TEPLO, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Pre zahájením výstavby je potrebné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete ich správcami.
V rámci prípravy územia je pre uvoľnenie staveniska realizovať práce a prekládky jestvujúcich inžinierskych sietí:

- prekládka, resp. preloženie tlakovej stanice požiarnej vody, resp. asanovať objekt (p.č. 4925/18 – HYDROFORKA) a jeho výstavba na novom mieste, ktorý nebude obmedzovať výstavbu objektu FLEXI haly
- prekládka jestvujúceho areálového požiarneho vodovodu
- asanovať objekty:
  - SKLAD PLYNOV, p.č. 4925/17
  - SKLAD FARIEB, p.č. 4925/16
- prípadná prekládka/úprava vonkajšieho osvetlenia pri realizovaní komunikácií (bude riešené v dokumentácii pre územné rozhodnutie na základe detailného zamerania)
- odstrániť vzrastlé stromy a kroviny v súlade s platnou legislatívou na základe zrealizovaného Dendrologického prieskumu drevín uvedeného v Prílohe č. 3

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYV NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo

prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.
Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.
Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.
Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byt v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti do existujúcej výrobno-skladovacej zóny nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality.
Vzhľadom na zásobovanie vodou z existujúceho verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. Splaškové vody budú odvádzané do areálovej kanalizácie napojenej na existujúcu verejnú kanalizáciu v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti. Technologické odpadové vody nebudú vznikať.
Odpadové kontaminované vody z povrchového odtoku z povrchových parkovísk a spevnených plôch budú prečisťované cez odlučovače ropných látok.
Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy uvedených v kapitole IV 10. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší areálu a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.
Vzhľadom na použité technológie bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený o emisie z vykurovania Flexihaly a súvisiacej dopravy.
Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Nakoľko však dôjde v porovnaní so súčasným stavom k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok do ovzdušia, hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu je jej trvalý záber, keďže kapacitné možnosti súčasného zastavaného územia sú obmedzené a realizácia zámeru si vyžaduje plochu na špecifickom území v rámci existujúcej výrobno-skladovacej zóny. V danom prípade sa však jedná o parcely, ktoré sú definované ako Zastavané plochy a nádvoria a územnoplánovacou dokumentáciou mesta určené ako plocha priemyselnej výroby.
Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).
Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou, nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k asanácii vzrastlých drevín v počte 20 ks. Inventarizácia drevín, ako aj ich spoločenská hodnota sú uvedené v prílohe 3. Pri výrube sa bude pstupovať v zmyslej platnej legislatívy a investor primeraným spôsobom zabezpečí kompenzáciu za vyrúbané dreviny. Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako bez vplyvu.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená nakoľko sa jedná o novú halu v tesnej blízkosti existujúcich hál priemyselnej zóny a po realizácii navrhovanej činnosti bude tvoriť jej spojitú súčasť. Funkčné využitie územia bude v súlade s územnoplanovacou dokumentáciou mesta (dotknuté územie je určené ako plocha č. 302 – distribučné centrá, sklady, stavebníctvo). Scenéria územia nebude realizáciou zámeru významnejšie zmenená, táto zmena v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na prítomnosť výrazných líniových prvkov v okolí (diaľnica, cesty, el. vedenie a pod.) a existencii obdobných objektov v tesnej blízkosti dotknutého územia.
Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Keďže je dotknuté územie lokalizované v okrajovej časti mesta Bratislava v dostatočnej vzdialenosti od obývaných objektov a v blízkosti významného dopravného ťahu, nebude mať posudzovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Dlhodobý vplyv bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisií oproti súčasnému stavu. Realizáciou posudzovanej činnosti však nedôjde k presiahnutiu koncentrácie

imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.
Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od najbližších obytných súborov ako aj na prítomnosť výrazného zdroja hluku (existujúce prevádzky, cesta a železnica) bude hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom takmer identická.
Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.
Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja Slovenska vytvorením 30 nových pracovných miest.
Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako bez vplyvu.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.
Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Obsluha technologických zariadení vyžaduje riadne zaškolenie, pravidelnú kontrolu a preskúšavanie pracovníkov.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia ani ochranné pásma. Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú.
Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na chránené územia siete NATURA 2000 (územia európskeho významu a chránené vtáčie územia) ani na územia spadajúce pod medzinárodný dohovor o ochrane mokradí (Ramsarský dohovor), nakoľko sa tieto v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.
Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho

charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.
Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území.
Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.
Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.
Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia

horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia nie sú potrebné, nakoľko posudzovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán pre dotknuté územi. Územie, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať je v územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy charakterizovaná ako územie určené pre distribučné centrá, sklady, stavebníctvo (kód funkcie 302). Ide o plochy slúžiace pre umiestňovanie skladových areálov, distribučných a logistických centier, trvalých stavebných dvorov a zariadení. Na základe uvedenej špecifikácie dotknutého územia z pohľadu územného plánovania, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán.

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov je treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora
- emisie zo stacionárnych zdrojov je potrebne do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadene vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia..

Z HĽADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- zabezpečiť, aby stavebné a montážne práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 60,00 dB cez deň resp. 50,00 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien jestvujúceho stavebného fondu lokality
- pri realizácii navrhovanej činnosti používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológie) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku vykonávať len v doobedňajších hodinách
- používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, používať mobilné protihlukové zásteny
- trasy pohybov nákladných vozidiel plánovať cez miesta čo najviac vzdialené od bytových domov
- poučiť všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti

Z HĽADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi zabezpečovať v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej

Z HĽADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a nezhoršovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečiť, aby splaškové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd

Z HĽADISKA OCHRANY ZELENE:

- zabezpečiť, aby existujúca vzrastlá zeleň v okolí dotknutej lokality bola počas realizácie zámeru rešpektovaná v plnom rozsahu a pri sadových úpravách uprednostniť výsadbu miestnych druhov drevín

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- v prevádzke bude zavedený program kontroly a údržby všetkých zariadení a program školenia a informovanosti zamestnancov o preventívnych opatreniach na zníženie špecifického nebezpečenstva pre životné prostredie.
- je potrebné zabezpečiť priestor pred vniknutím nepovolaných osôb do areálu.
- zhotoviteľ diela je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

- pred začatím prevádzky vypracovať Prevádzkový poriadok
- vypracovať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán) ,
- vypracovať požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán.
- pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú iné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia s nevyužitým potenciálom výroby daným aktuálnymi územnoplánovacími dokumentami resp. by územie zostalo v súčasnom stave, ktorý charakterizuje nevyužívaná pôda s porastom ruderálnej vegetácie.
Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia predurčenému k priemyselnému využitiu nielen platným znením územného plánu mesta Bratislava a svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre výrobu daného charakteru dostatočnú kapacitu. Výstavbou Flexihaly nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry v území, nakoľko je táto pre navrhovaný zámer dostatočná. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovaného zámeru je vznik až 30 nových pracovných miest.
Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnou dokumentáciou pre dotknuté územie. Územie, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať je v územnom pláne hlavného mesta SR Bratislavy charakterizovaná ako územie určené pre distribučné centrá, sklady, stavebníctvo (kód funkcie 302). Ide o plochy slúžiace pre

umiestňovanie skladových areálov, distribučných a logistických centier, trvalých stavebných dvorov a zariadení. Na základe uvedenej špecifikácie dotknutého územia z pohľadu územného plánovania, možno konštatovať, že navrhovaná činnosť plne rešpektuje platný územný plán.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.
Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre zisťovacie konanie nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme ukončiť proces posudzovania predloženým zámerom, ktorý v dostatočnej miere popisuje vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Zámer je predložený v dvoch variantoch, nakoľko v tejto fáze projektu sa uvažuje aj s Variantom 2, ktorý predstavuje alternatívnu dispozíciu navrhovaných spevnených plôch, administratívno sociálneho objektu pozostávajúceho z kontajnerového bunkoviska a sadových úprav. Ostatné charakteristiky zámeru sú totožné s variantom 1 popísaným v predchádzajúcej kapitole.
Grafické znázornenie oboch navrhovaných variantov je v Prílohe 5.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vyberané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre posudzované varianty boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

V porovnaní s nulovým variantom počítajú varianty 1 a 2 s vybudovaním halového objektu so zameraním na skladovanie a logistiku. V rámci areálu LOGIS Invest bude situovaná skladovo - logistická hala. Táto hala je riešená ako flexibilný objekt umožňujúci prenajímanie jednej haly viacerým nájomcom. Návrh riešenia umožňuje prevádzkové rozdelenie skladovo - logistických priestorov na viac častí, čo umožňuje prenájom viacerým užívateľom alebo situovanie odlišných činností v delených priestoroch pre jedného nájomcu. Vybudovanie Flexihaly bude mať za následok mierne zvýšenie emisií z vykurovania haly a zvýšenie dopravy v dotknutom území. Vzhľadom na navrhované opatrenia a koncové technológie či zhodnocovanie produkovaných odpadov však navrhovaná činnosť nezaťaží nadmerne zložky životného prostredia ani nezhorší kvalitu života dotknutého obyvateľstva.
V prípade nulového variantu, teda že sa nebude realizovať hodnotená činnosť, existujúce parcely ostanú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia, čo znamená, že sa nebudú využívať na skladovo - logistické účely a budú naďalej zarastať ruderálnou vegetáciou. Región tak zostane na súčasnej úrovni rozvoja priemyslu a nepodporí tak rozvoj zamestnanosti v Bratislavskom samosprávnom kraji.
Realizácia zámeru je oproti nulovému variantu spojená s vytvorením 30 pracovných miest. S vytvorením ďalších pracovných miest je možné počítať vo sfére služieb.
Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.
Z pohľadu ochrany prírody sa v území nenachádzajú žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany.

V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.
Porovnaním variantov 1 a 2 s nulovým variantom je zrejmé, že prinesú zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri zanedbateľnom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.
Na základe uvedených skutočností odporúčame realizáciu Variantu 1, s podmienkou realizácie zmierňujúcich opatrení uvedených v kapitole IV.10, ktoré predstavujú optimálny variant. V prípade, že dispozícia variantu 1 nebude pre predmetný zámer vyhovujúca, je možné odporučiť na základe takmer totožných vplyvov na životné prostredie aj variant 2.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 1 zámeru je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie 30 nových pracovných miest.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha 1: Situácia 1: 50 000
Príloha 2: Širšie vzťahy
Príloha 3: Inventarizácia drevín
Príloha 4: Vizualizácie
Príloha 5: Celková situácia – varianty zámeru

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

🕮 Bezák, J.: Slovensko - Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
🕮 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
🕮 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
🕮 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
🕮 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
🕮 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
🕮 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991

🕮 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
🕮 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

@ http://www.enviroportal.sk
@ http://www.sazp.sk
@ http://www.air.sk
@ http://www.shmu.sk
@ http://www.statistics.sk/mosmis
@ http://www.podnemapy.sk
@ http://www.geology.sk
@ http://www.upsvar.sk
@ http://www.saget.szm.sk
@ http://sk.wikipedia.org
@ http://www.pamiatky.sk
@ http://www.sopsr.sk
@ http://uzemneplany.sk
@ http://www.skrz.sk
@ http://www.katasterportal.sk
@ http://www.raca.sk
@ http://www.bratislava.sk

LEGISLATÍVA

Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 275/2007 Z. z., č. 454/2007 Z. z., zákona č. 287/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z .z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 345/2012 Z.z., zákona č. 448/2012 Z.z., zákona č. 39/2013, zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 314/2014 Z.z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení zákona č. 161/2001 Z.z. zákona č. 553/2001 Z.z. ,zákona č. 478/2002 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 571 /2005 Z.z., zákona č. 203/2007 Z. z., zákona č. 529/2007 Z.z. , zákona č. 515/2008 Z z. a zákona č. 286/2009 Z. z.

Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 532/2005 Z.z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 514/2008 Z.z., zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 384/2009 Z.z. , zákona č. 134/2010 Z.z. ,zákona č. 556/2010 Z.z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 306/2012 Z.z. a zákona č. 180/2013 Z.z.

Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 394/2009 Z. z., zákona č. 180/2013 Z.z. a zákona č. 180/2013 Z.z.

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 553/2001 Z.z., zákona č. 96/2002 Z. z., zákona č. 261/2002, zákona č. 393/2002 Z.z., zákona č. 529/2002 Z.z. ,zákona č. 188/2003 Z.z., zákona č. 245/2003 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 24/2004 Z.z. , zákona č. 443/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 733/2004 Z.z., zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 532/2005 Z.z., zákona č.571/2005 Z.z., zákona č. 127/2006 Z. z., zákona

č. 514/2008, zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 519/2008 Z.z., zákona č. 160/2009 Z.z., zákona č. 386/2009 Z.z., zákona č. 119/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 343/2012 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 290/213 Z.z. a zákona č. 346/2013 Z.z, zákona č. 388/2013 Z.z., zákona č. 484/2013 Z.z..
Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z., vyhl. MŽP SR č. 129/2004 Z. z.
Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z. , zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z.z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z. , zákona č. 479/2005 Z.z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z.z., zákona č. 454/2007 Z. z. zákona č. 515/2008 Z z., zákona č. 117/2010 Z.z., zákona č. 145/2010 Z.z. , zákona č. 408/2011 Z.z., zákona č. 180/2013 Z.z., zákona č. 207/2013 Z.z. a zákona č. 311/2013 Z.z., zákona č. 506/2013 Z.z., zákona č. 35/2014 Z.z.
Zákon č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov znení zákona č. 126/2006 Z. z., zákona č. 461/2008 Z. z. a zákona č. 170/2009 Z. z.
Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z., zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 a zákona č. 136/2010, zákona č. 470/2011 Z.z., zákona č. 154/2013 Z.z., zákona č. 308/2013 Z.z.
Nariadenie Vlády SR č. 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
Nariadenie vlády SR č. 617/2004 ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne predbežné vyjadrenia alebo stanoviská.

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, marec 2015

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.

EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava

Koordinátor:
RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:
RNDr. Ľuboš Haltmar
Dr. Peter Joniak

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
za spracovateľa zámeru pečiatka

.....
Ing. Jozef Radošovský
za navrhovateľa zámeru pečiatka

Príloha č. 1

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1 : 50 000)



Umiestnenie hodnotenej činnosti

0 1km 2km

1:50 000

Príloha 2

Širšie vzťahy

ŠIRŠIE VZŤAHY



Príloha 3

Inventarizácia drevín

Dendrologický prieskum drevín dotknutých stavbou FLEXI HALY v areáli LOGIS Invest, a.s. na Bojnickej 20

Inventarizácia drevín podľa metodiky Machovec (1983)
Spoločenská hodnota drevín podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č.158/2014

Poradové číslo		Taxón	Plocha porastu	Výška dreviny	Obvod kmeňa	Priemer kmeňa	Priemer koruny	Veková kategória	Sadovnícka hodnota	Poznámka	Spoločenská hodnota	Index poškodenie	Index vekovosti	Index polohy	Hodnota upravená
			[m^2]	[m]	[cm]	[m]	[m]	[rok]	[bod]		[EU]				[EU]
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1	.	***Robinia pseudoacacia***		5-10	**71**	22,61	2-4	20-40	**3**	zapojená koruna s č.2	783,00	0,8	1,0	1,2	**751,68**
2	.	***Robinia pseudoacacia***		5-10	**80**	25,48	4-6	20-40	**2**	2 kmeň od výšky 0,4m, zapojená koruna s č.1	783,00	0,6	1,0	1,2	**563,76**
A	.	skupina voľne rastúcich krov	93,1667							13 ks, 1ks priemer.plochy 7,2 m2					**0,00**
	.	***Rosa canina***	60%	2-4				10-20	**3**		3 588,00	0,8	0,9	1,2	**3 100,03**
	.	***Forsythia x intermedia***	40%												
B	.	výmladky	68												
		Populus alba	100%	2,5-4				10-20	**2**	početné výmladky a nálety okolitých stromov	1 656,00	0,6	1,0	1,2	**1 192,32**
3	.	***Populus alba***		15-20	**385**	122,61	10-15	20-40	**4**	4 kmeň od výšky 0,4m	3 501,00	1,0	1,0	1,2	**4 201,20**
4	.	***Populus alba***		10-15	**330**	105,10	10-15	20-40	**3**	3 kmeň od výšky 0,5m, poškodená kôra kmeňa, preschnuté vetvy, zapojená koruna s č.5	3 224,00	0,8	1,0	1,2	**3 095,04**
5	.	***Populus alba***		10-15	**91**	28,98	4-6	20-40	**2**	krivý rast, poškodený kmeň pri zemi, jednostr. koruna, preschnuté vetvy, zapojená koruna s č.4	1 059,00	0,6	1,0	1,2	**762,48**
6		***Populus alba***		5-10	**114**	36,31	6-8	20-40	**3**	krivý rast, poškodený kmeň pri zemi	1 336,00	0,8	1,0	1,2	**1 282,56**
7	.	***Populus alba***		10-15	**168**	53,50	8-10	20-40	**4**		1 796,00	1,0	1,0	1,2	**2 155,20**
8	.	***Populus alba***		15-20	**146**	46,50	6-8	20-40	**4**	krivý rast	1 612,00	1,0	1,0	1,2	**1 934,40**
9	.	***Populus alba***		15-20	**159**	50,64	6-8	20-40	**4**		1 612,00	1,0	1,0	1,2	**1 934,40**
10	.	***Populus alba***		10-15	**207**	65,92	8-10	20-40	**3**	poškodená kôra kmeňa, preschnuté vetvy	2 073,00	0,8	1,0	1,2	**1 990,08**
11	.	***Populus alba***		5-10	**68**	21,66	2-4	10-20	**3**	2 kmeň od zeme, krivý rast, poškodená kôra kmeňa	691,00	0,8	1,0	1,2	**663,36**
12	.	***Populus alba***		10-15	**138**	43,95	6-8	20-40	**4**		1 612,00	1,0	1,0	1,2	**1 934,40**

13	.	***Populus alba - 2 oddelené kmene***		10-15	**116**	36,94	6-8	20-40	**2**	krivý rast, poškodený kmeň pri zemi, preschnuté vetvy	1 336,00	0,6	1,0	1,2	**961,92**
				5-10	**46**	14,65	2-4	10-20	**2**	krivý rast, preschnuté vetvy	507,00	0,6	1,0	1,2	**365,04**
14	.	***Populus alba***		5-10	**94**	29,94	2-4	10-20	**2**	bez terminálu, jednostranná koruna	1 059,00	0,6	1,0	1,2	**762,48**
15	.	***Malus baccata***		0-5	**102**	32,48	4-6	20-40	**3**	2 kmeň od zeme, poškodené vetvy	1 198,00	0,8	0,9	1,2	**1 035,07**
C	.	výmladky	63												
		Populus alba	70%	2,5-5				10-20	**2**	početné výmladky a nálety okolitých stromov	1 541,00	0,6	1,0	1,2	**1 109,52**
		Rosa canina	30%												
D	.	1ks	16												
		Salix caprea	100%	3-5				20-40	**2**	krovitý habitus, viackmenný od zeme	506,00	0,6	0,9	1,2	**327,89**
16	.	***Populus alba***		10-15	**108**	34,39	6-8	20-40	**3**		1 198,00	0,8	1,0	1,2	**1 150,08**
17	.	***Populus alba***		10-15	**133**	42,36	6-8	20-40	**3**	krivý rast, poškodená kôra kmeňa	1 612,00	0,8	1,0	1,2	**1 547,52**
18	.	***Populus alba***		10-15	**325**	103,50	6-8	20-40	**2**	2 kmeň od výšky 0,8m, v susedstve osvetlenia-viacnásobne orezaný terminál a vetvy	3 224,00	0,6	1,0	1,2	**2 321,28**
19	.	***Populus alba***		10-15	**208**	66,24	10-15	20-40	**3**	poškodené vetvy	2 073,00	0,8	1,0	1,2	**1 990,08**
20	.	***Populus alba***		10-15	**161**	51,27	10-15	20-40	**3**	poškodené vetvy	1 796,00	0,8	1,0	1,2	**1 724,16**

Upravená spoločenská hodnota inventarizovaných drevín spolu ***38 855,95***

CELKOVÁ SITUÁCIA - variant 1

M 1:500



Legenda

- Hranica pozemku
- Zastavaná plocha hala FLEXI..... 2.610 m2
- Plocha zelene..... 919 m2
- Spevnené plochy - pešie komunikácie..... 227 m2
- Spevnené plochy - komunikácie..... 2.364 m2
- Spevnené plochy - manipulačná plocha nákladná..... 507 m2
- Spevnené plochy - parkoviská osobné..... 252 m2
- Spevnené plochy - manipulačná plocha štrková..... 641 m2

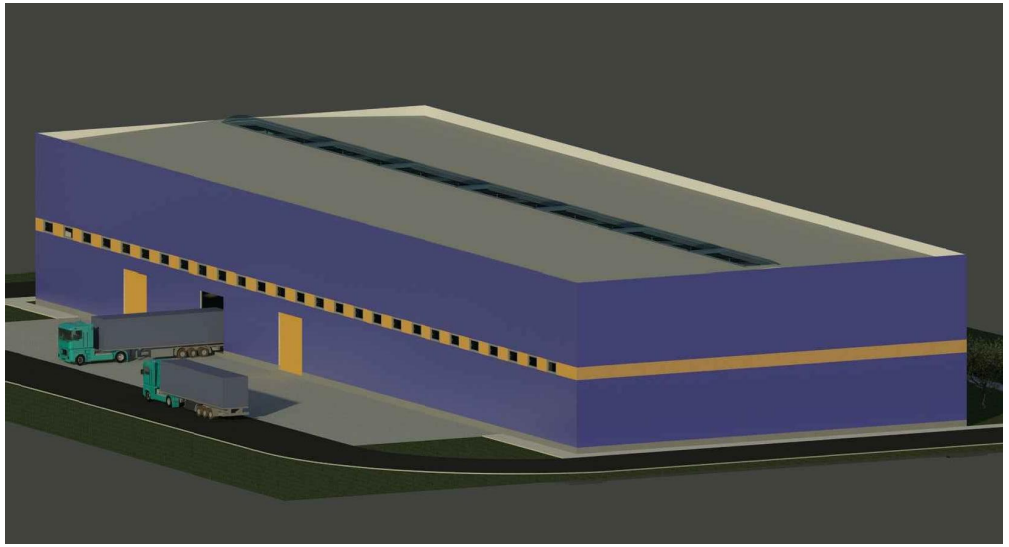
PROMA s.r.o.
projektová príprava a riadenie výstavby
tel.: +421 41 707 88 00 - 01
fax: +421 41 707 88 40
web: www.proma.sk
e-mail: sekretariat.za@proma.sk

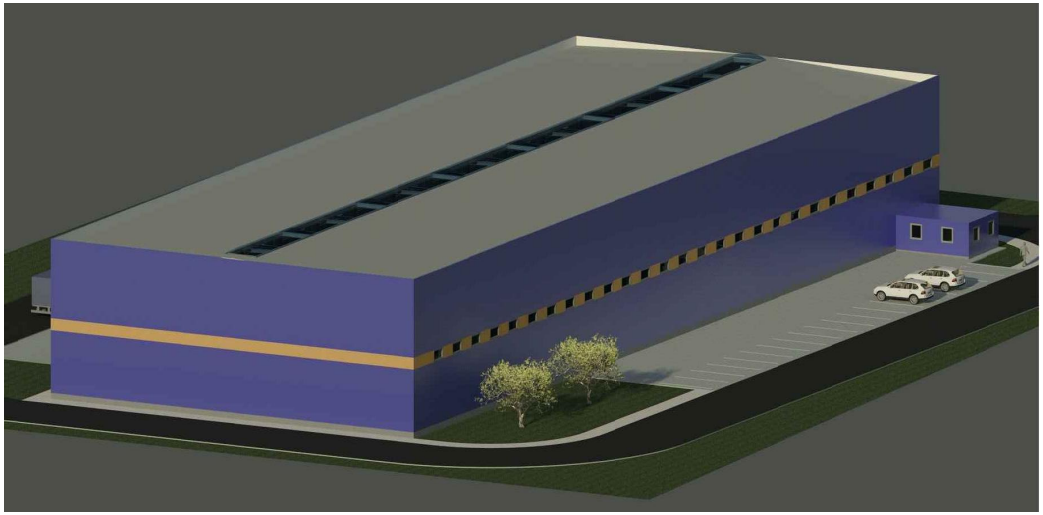
Príloha 4

Vizualizácie

VIZUALIZÁCIE







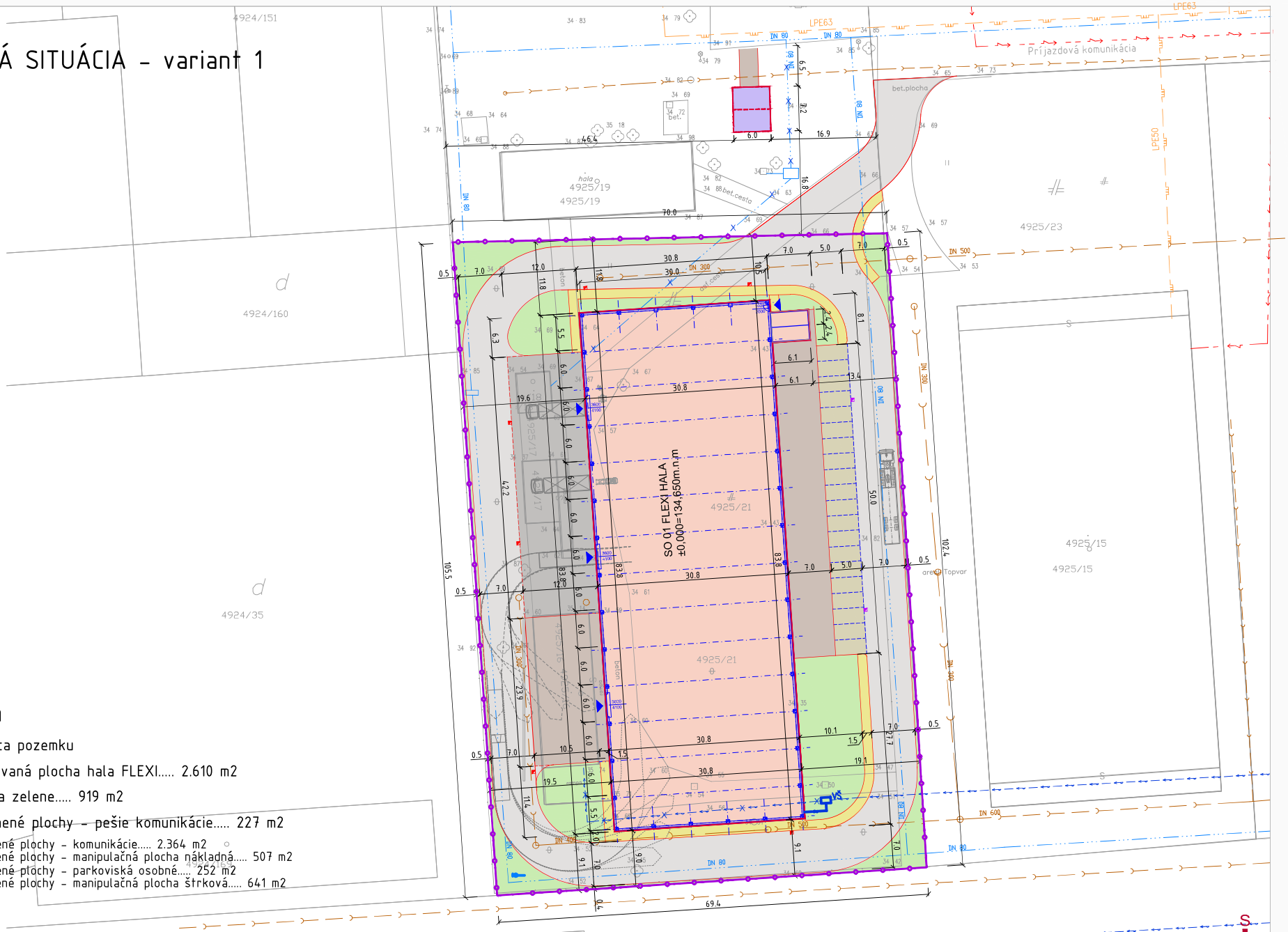


Príloha 5

Celková situácia - varianty zámeru

CELKOVÁ SITUÁCIA - variant 1

M 1:500

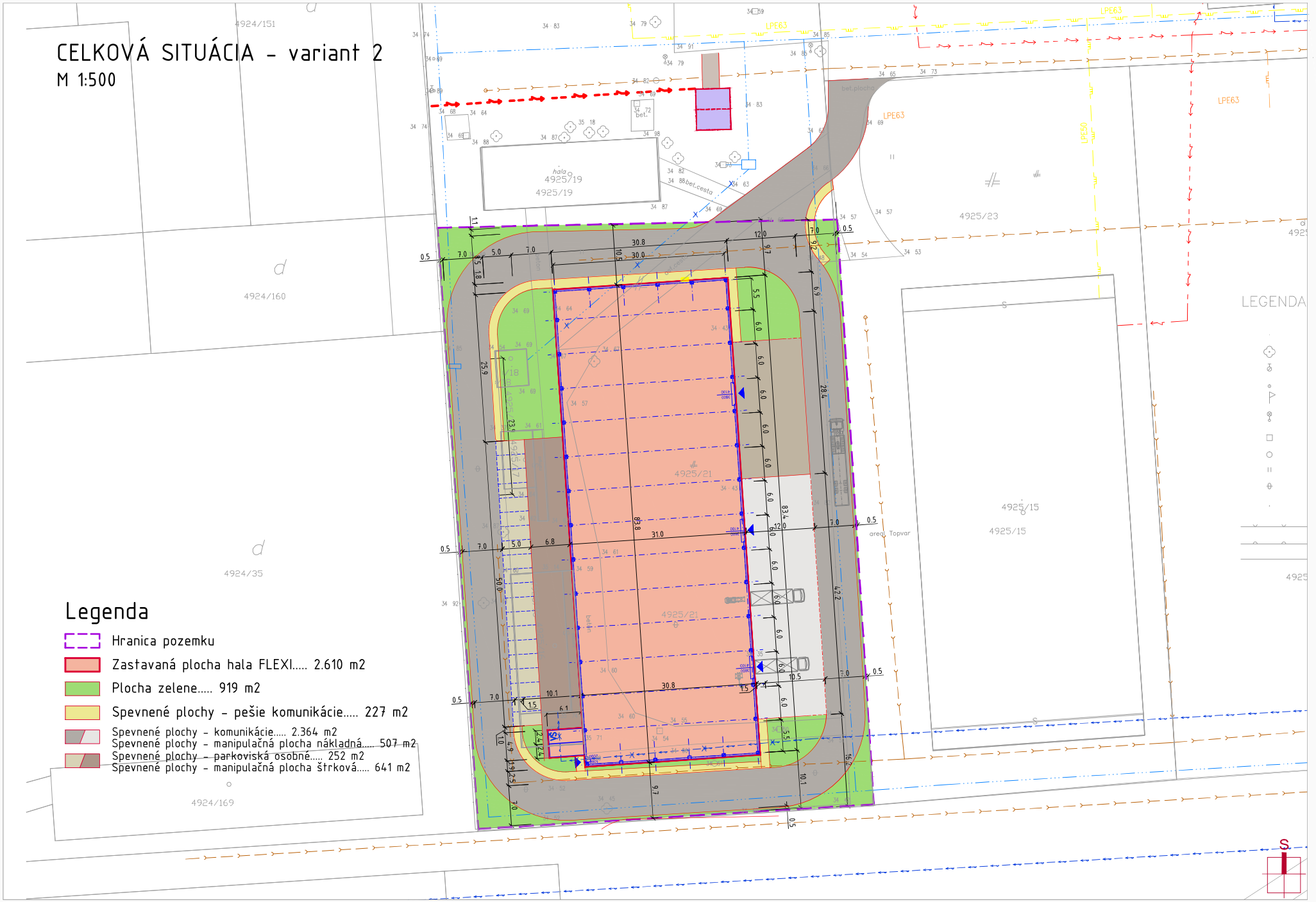


Legenda

- Hranica pozemku
- Zastavaná plocha hala FLEXI..... 2.610 m2
- Plocha zelene..... 919 m2
- Spevnené plochy - pešie komunikácie..... 227 m2
- Spevnené plochy - komunikácie..... 2.364 m2
- Spevnené plochy - manipulačná plocha nákladná..... 507 m2
- Spevnené plochy - parkoviská osobné..... 252 m2
- Spevnené plochy - manipulačná plocha štrková..... 641 m2

CELKOVÁ SITUÁCIA - variant 2

M 1:500



Legenda

- Hranica pozemku
- Zastavaná plocha hala FLEXI..... 2.610 m2
- Plocha zelene..... 919 m2
- Spevnené plochy - pešie komunikácie..... 227 m2
- Spevnené plochy - komunikácie..... 2.364 m2
- Spevnené plochy - manipulačná plocha nákladná..... 507 m2
- Spevnené plochy - parkoviská osobné..... 252 m2
- Spevnené plochy - manipulačná plocha štrková..... 641 m2

S